

県内全市町村の地域交通の  
実態に関する調査研究

辻 本 勝 久

和歌山大学経済研究所

2010 年

# 目 次

1. はじめに	3
2. GIS を用いた公共交通不便地域の把握	4
2-1. 和歌山市	4
2-2. 海南市	13
2-3. 橋本市	17
2-4. 有田市	22
2-5. 御坊市	25
2-6. 田辺市	28
2-7. 新宮市	47
2-8. 紀の川市	55
2-9. 岩出市	63
2-10. 紀美野町	66
2-11. かつらぎ町	72
2-12. 九度山町	78
2-13. 高野町	80
2-14. 湯浅町	85
2-15. 広川町	87
2-16. 有田川町	90
2-17. 美浜町	100
2-18. 日高町	102
2-19. 由良町	105
2-20. 印南町	108
2-21. みなべ町	114
2-22. 日高川町	120
2-23. 白浜町	129
2-24. 上富田町	136
2-25. すさみ町	140
2-26. 那智勝浦町	146
2-27. 太地町	152
2-28. 古座川町	155
2-29. 北山村	163
2-30. 串本町	166



## 1. はじめに

和歌山県内においては、鉄道・バスの需給調整規制撤廃や国・自治体の財政難、少子高齢化、モータリゼーションの進展などの中で、公共交通サービスの劣化が相当程度進んでいる。一方で、地域公共交通の確保に向け、住民参画による再生や、DRT（需要応答型交通）化、乗合タクシー化、地域公共交通総合連携計画の策定等々の取り組みも行われている。しかしながら、これらの取り組みの中には、戦略性を欠いた状態で実施されているものも見受けられ、その背景の一つには現状分析や目標設定の不十分さを挙げることができる。

このような状況を踏まえ、本研究では、GIS（地理情報システム）を用いて和歌山県下全 30 市町村の人口分布や主要な施設、駅、バス停等の情報を地図上に統合的に表現することとした。これにより、公共交通空白（不便）地域の分布状況や、そこに住まう人口、各種施設と集落や駅・バス停の位置関係等を視覚的に把握することが可能となり、地域公共交通確保に関する明確な目標の設定や、その実現のための戦略的な施策への展開につながるものと期待される。

本稿で用いた GIS ソフトウェアは、ESRI の「ArcGIS 9」である。また、本稿で用いたデータとその取得方法については以下の通りである。

なお本稿は、和歌山県企画部地域振興局総合交通政策課の実務において活用される予定となっている。本研究が、地域公共交通の確保という全県的課題の解決に向けた一助となれば幸いである\*<sup>1</sup>。

一部の図の凡例で「30 床以上」とあるものや「30 床未満」とあるものは、それぞれ「20 床以上」「20 床未満」の誤りであるので読み替えて頂きたい。

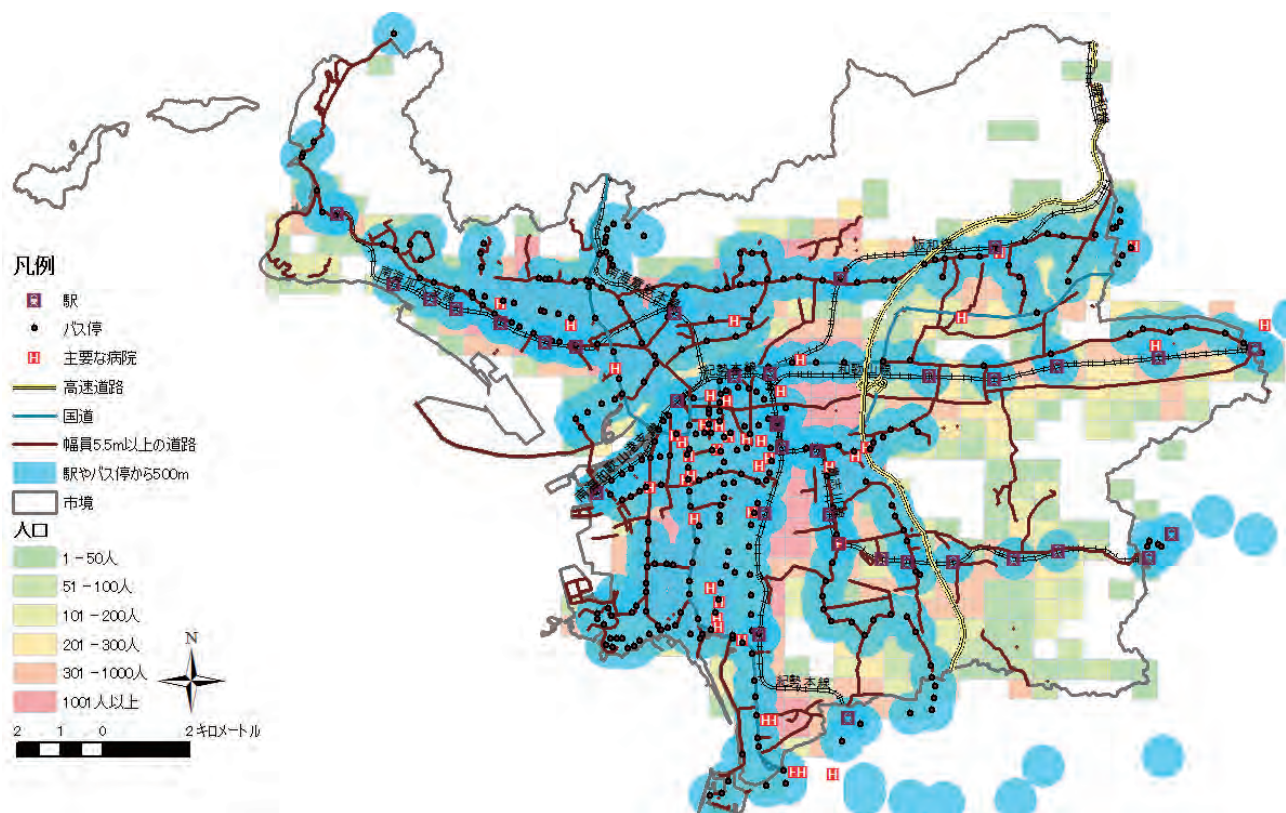
表 本稿で用いたデータの取得方法

施設等	データの取得方法
駅	国土地理院の「ウオッチーズ」（電子版の 25000 分の 1 地形図）から緯度経度情報を取得
バス停	昭文社『和歌山県道路地図』、昭文社「スーパーマッフルデジタル 10」、ゼンリン『住宅地図』および各市町村への問い合わせによって位置を把握した上で、国土地理院「ウオッチーズ」や「Google マップ」から緯度経度情報を取得
病院・医院 店舗 教育機関 公共公益施設	平成 21 年末現在のインターネットタウンページによって住所情報を取得し、これを東京大学空間情報科学研究センターの「アドレスマッチングサービス」によって大まかな緯度経度に変換した上で、国土地理院の 25000 分の 1 地形図や昭文社『和歌山県道路地図』等で精度を確認し、必要に応じて正しい緯度経度へと修正
道路網 鉄道網	国土地理院「数値地図 25000（空間データ基盤）和歌山」（平成 14 年 11 月 1 日発行）
地図画像	国土地理院「数値地図 25000（地図画像）和歌山」（平成 18 年 4 月 1 日発行）および国土地理院「数値地図 25000（地図画像）田辺」（平成 18 年 12 月 1 日発行）
人口	総務省統計局「平成 17 年国勢調査に関する地域メッシュ統計」

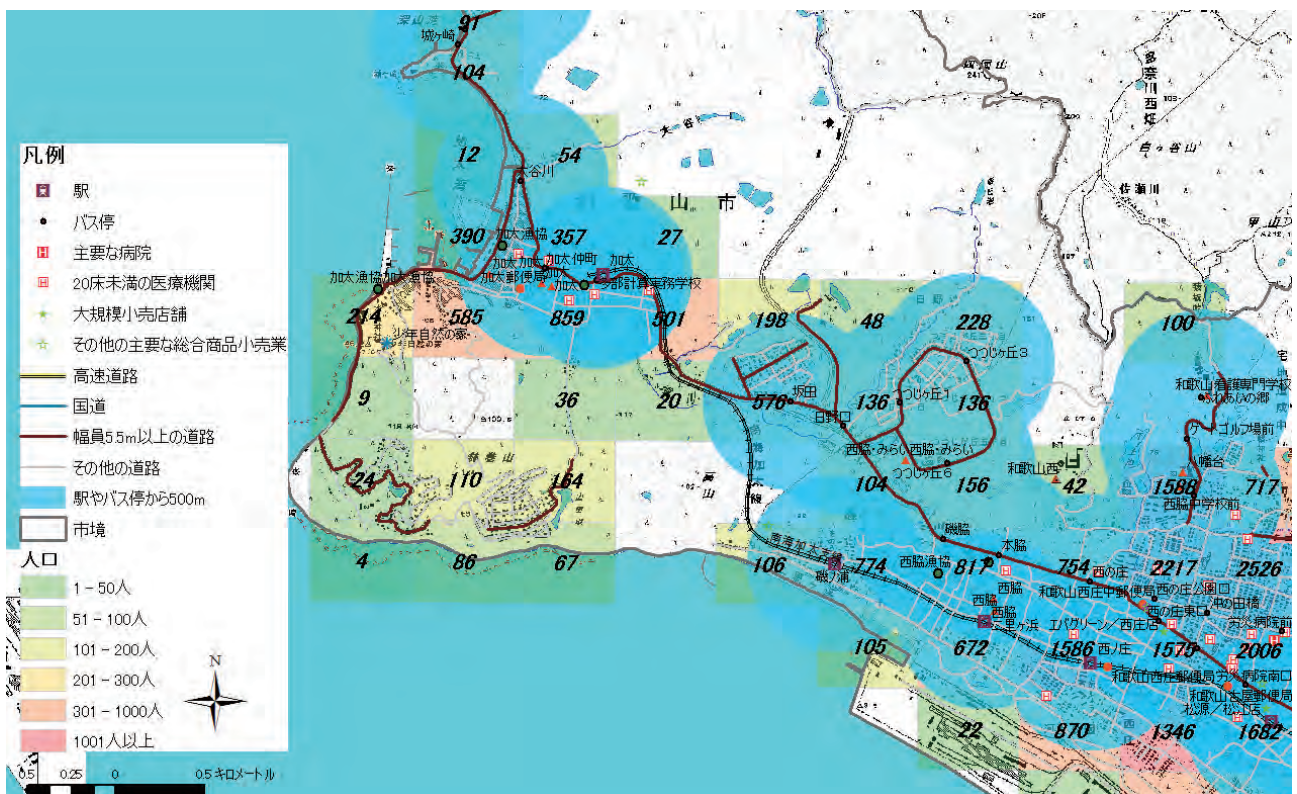
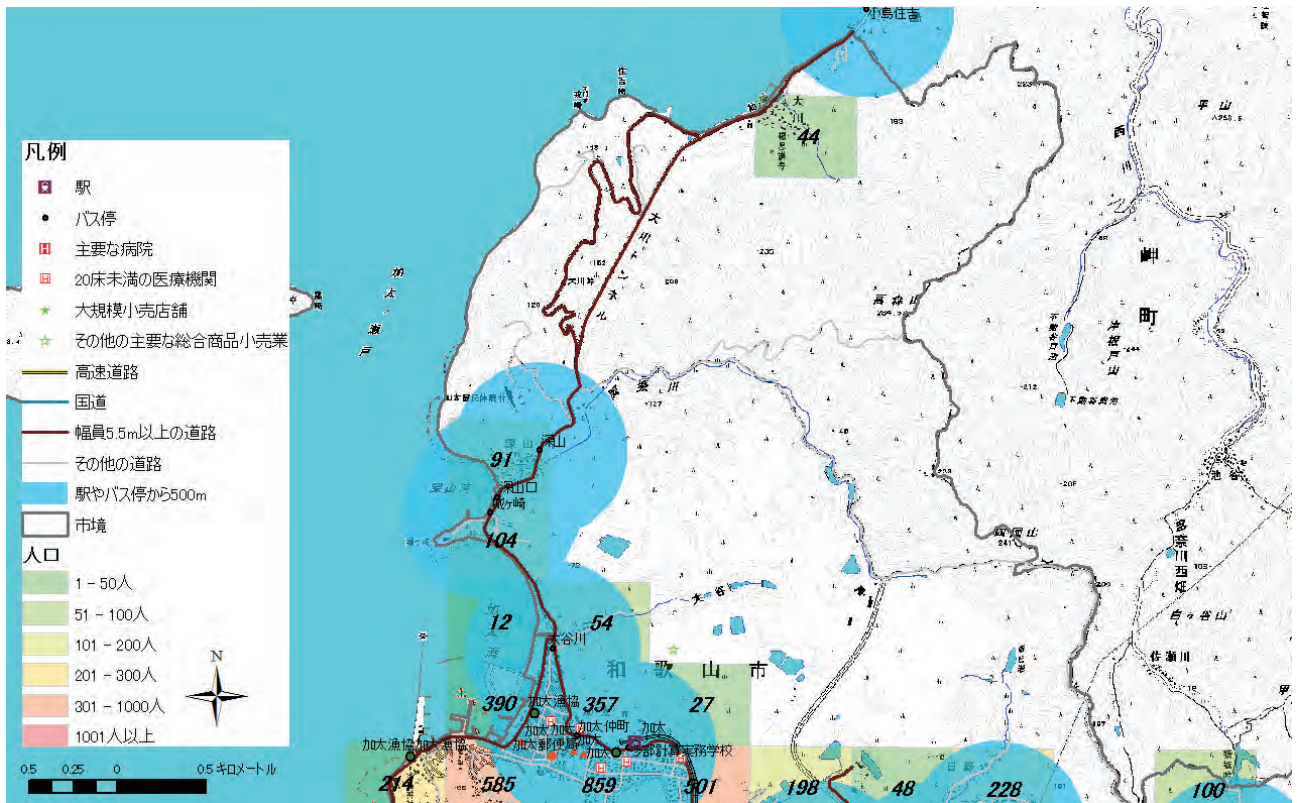
\*<sup>1</sup> 和歌山県内の過疎市町村における住民の移動実態や生活交通の確保事例等を調査研究した成果として、辻本勝久・伊藤雅・西川一弘『よりよい地域公共交通体系作りに向けた参考資料』（平成 22 年 3 月）があるので、本稿と合わせて活用されたい。

## 2. GISを用いた公共交通不便地域の把握

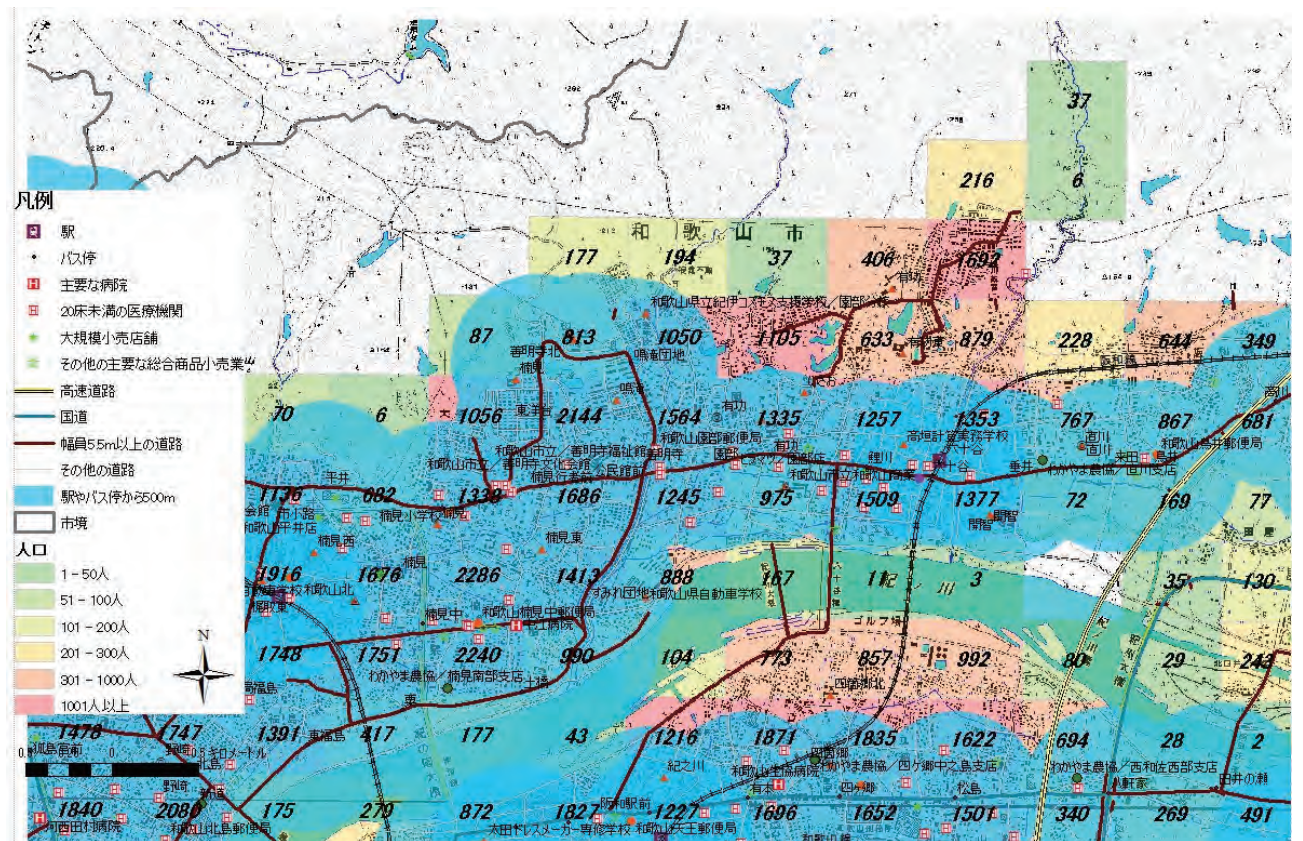
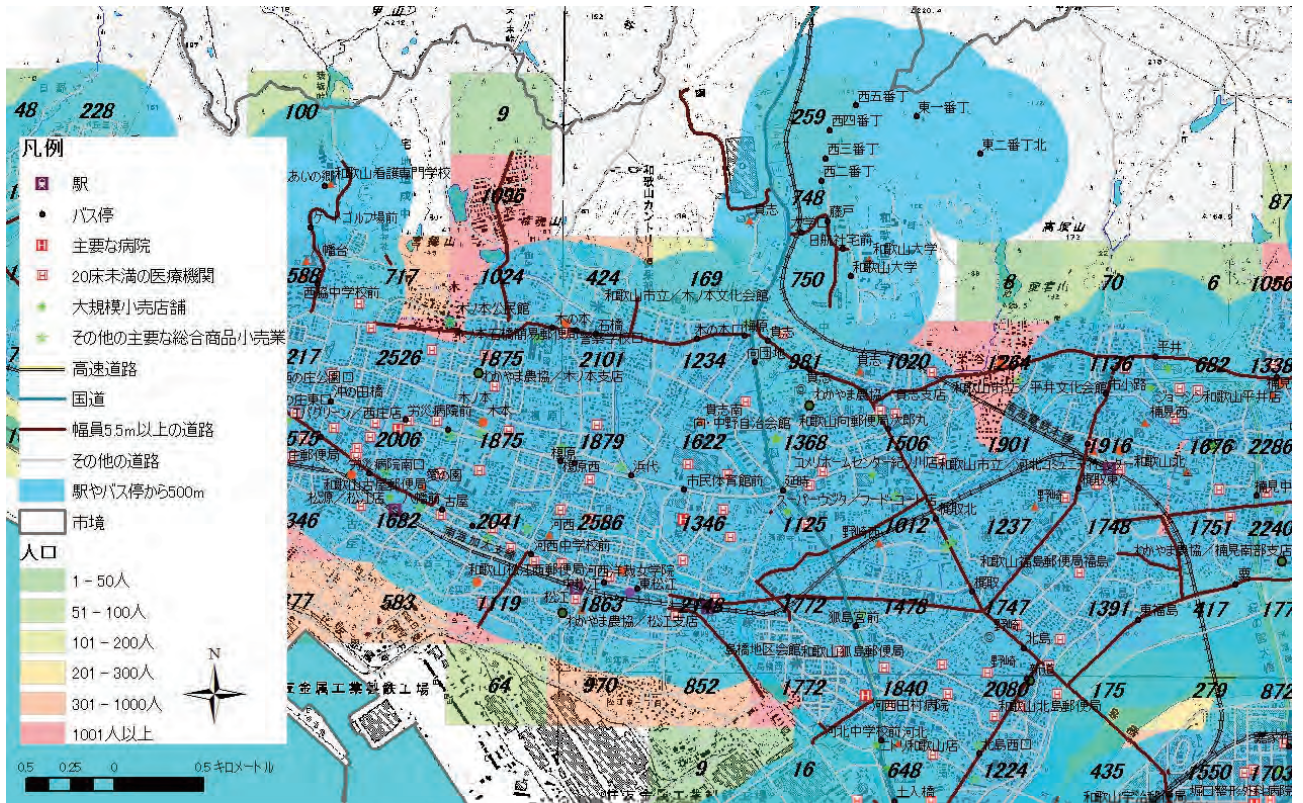
### 2-1. 和歌山市



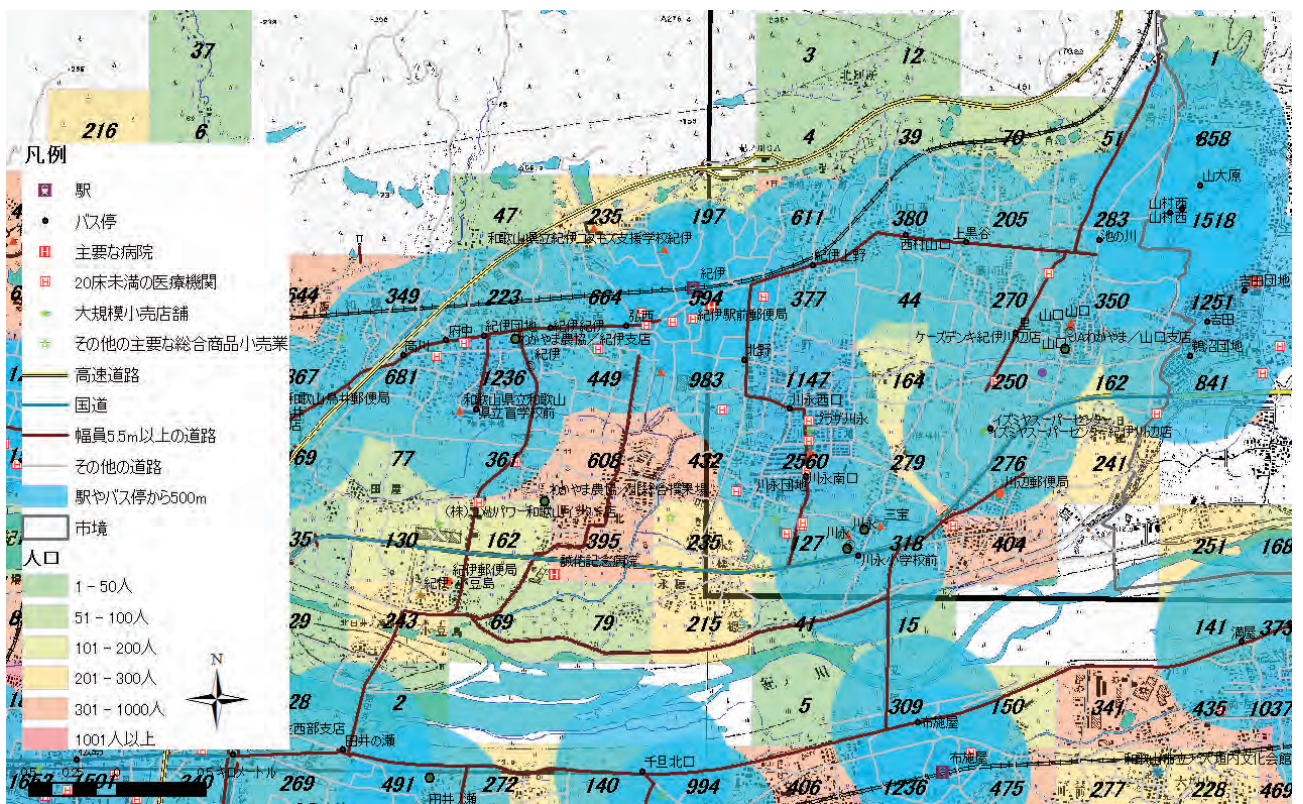
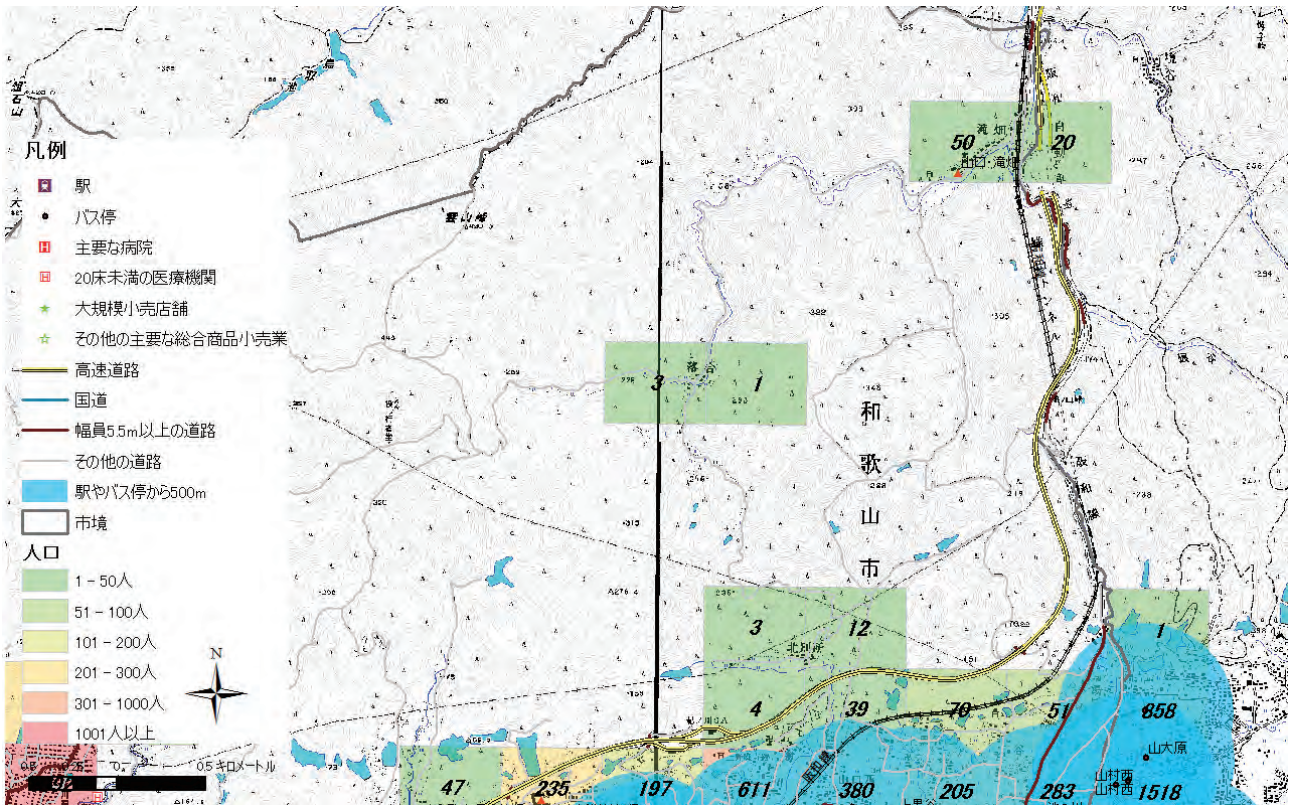




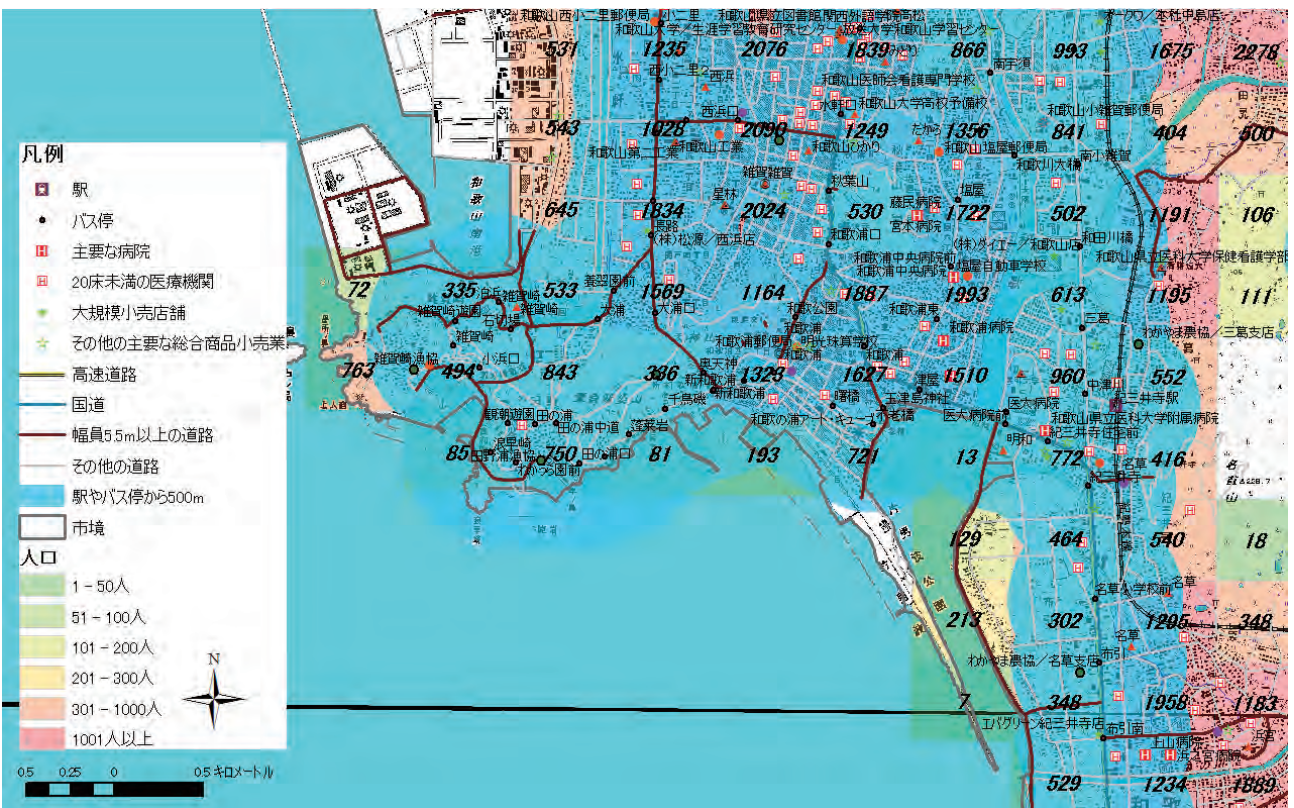
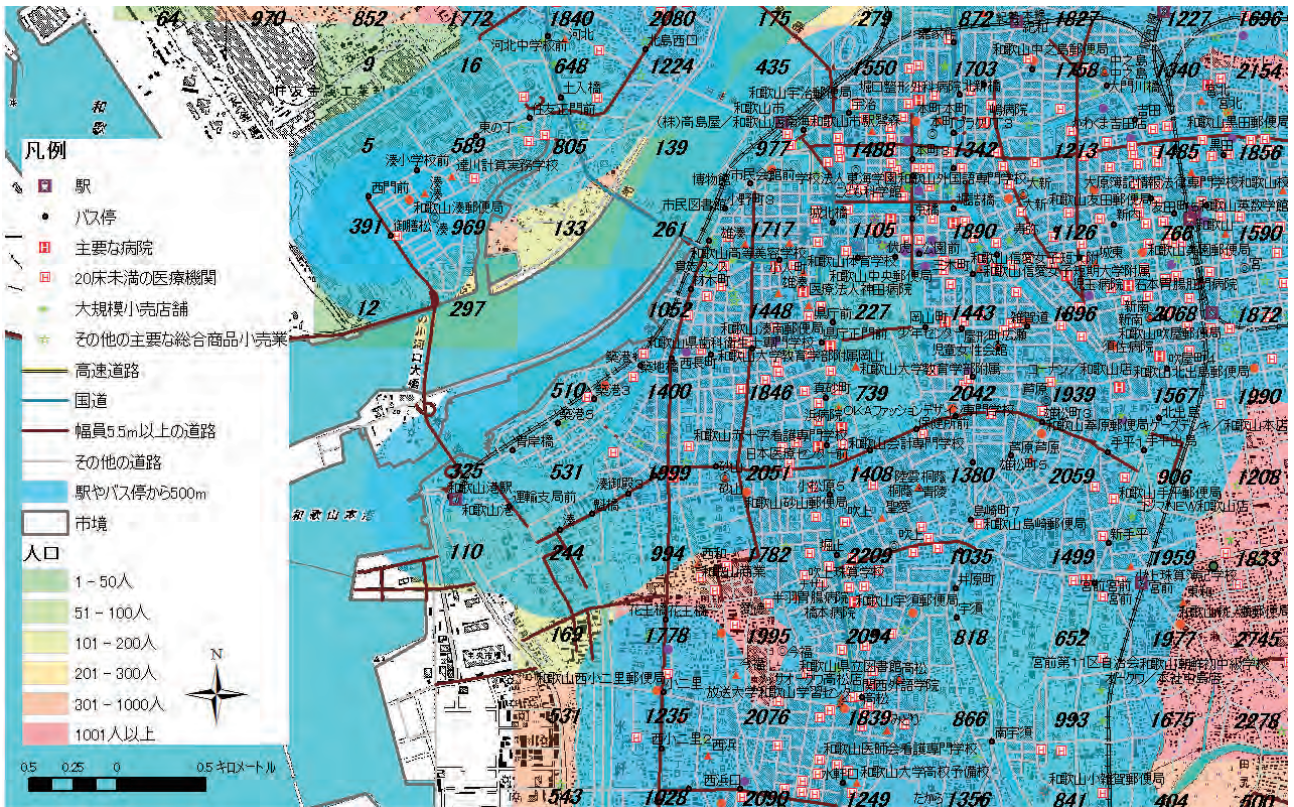




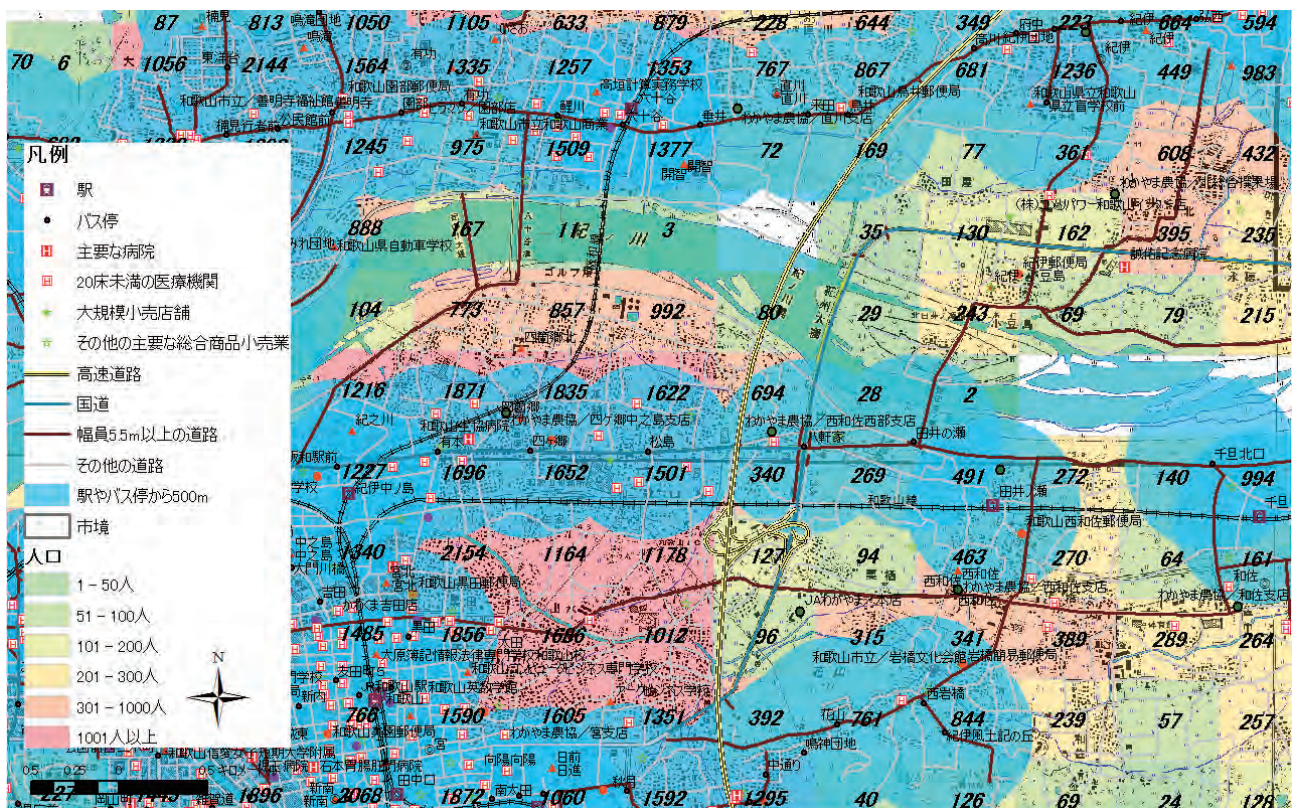
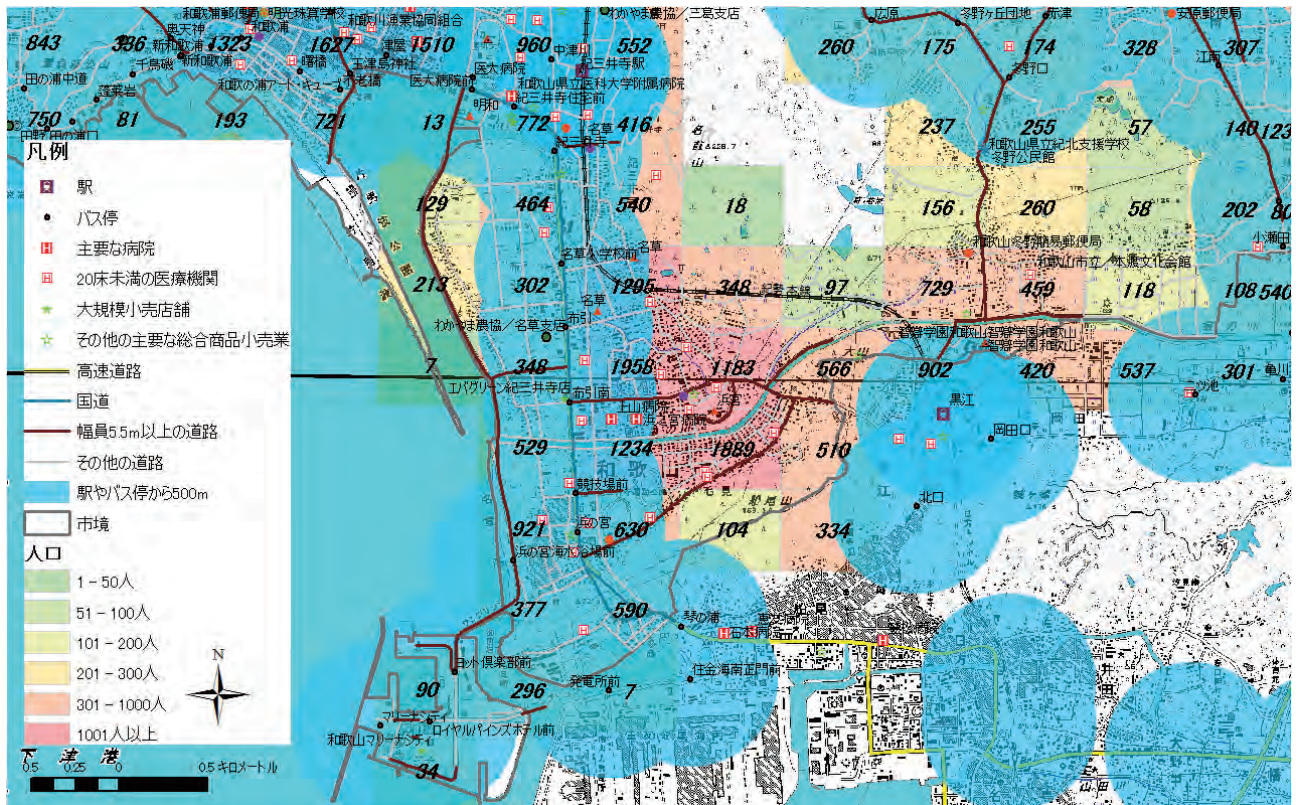




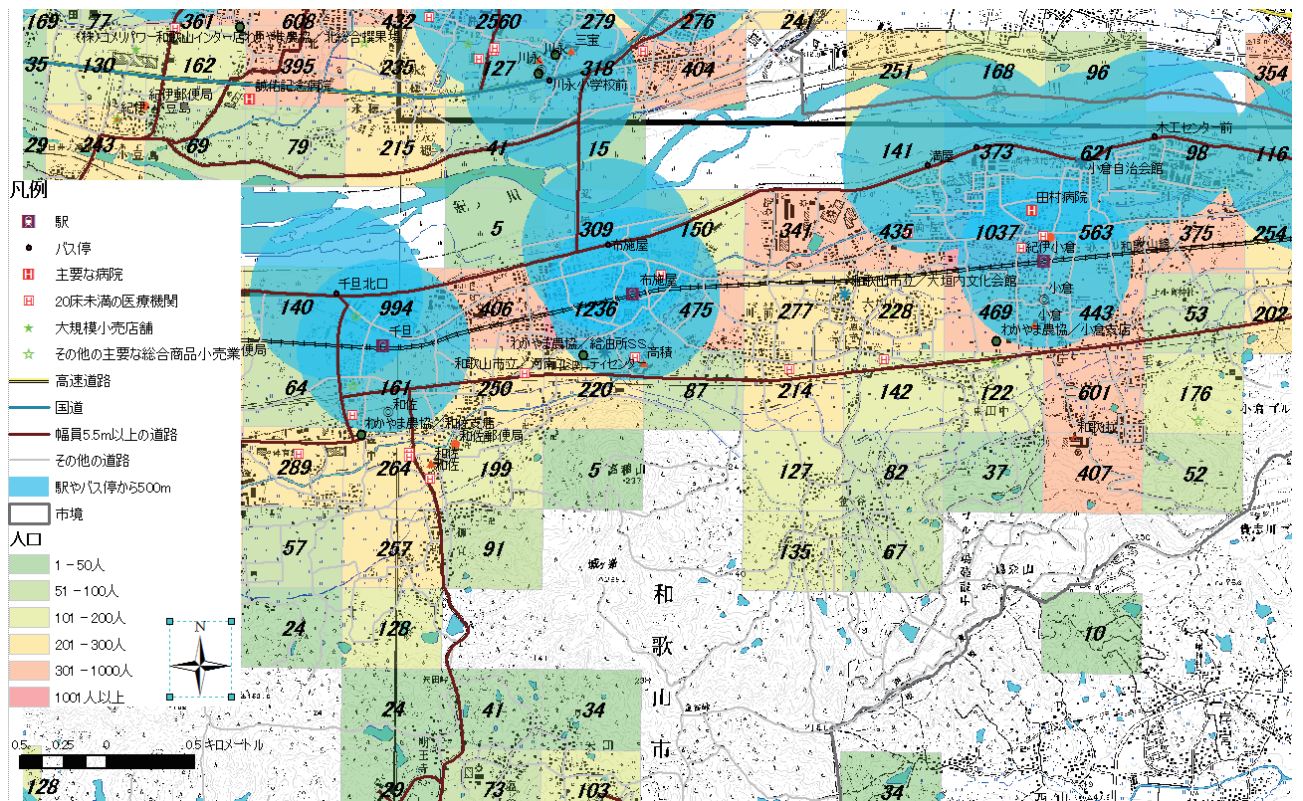
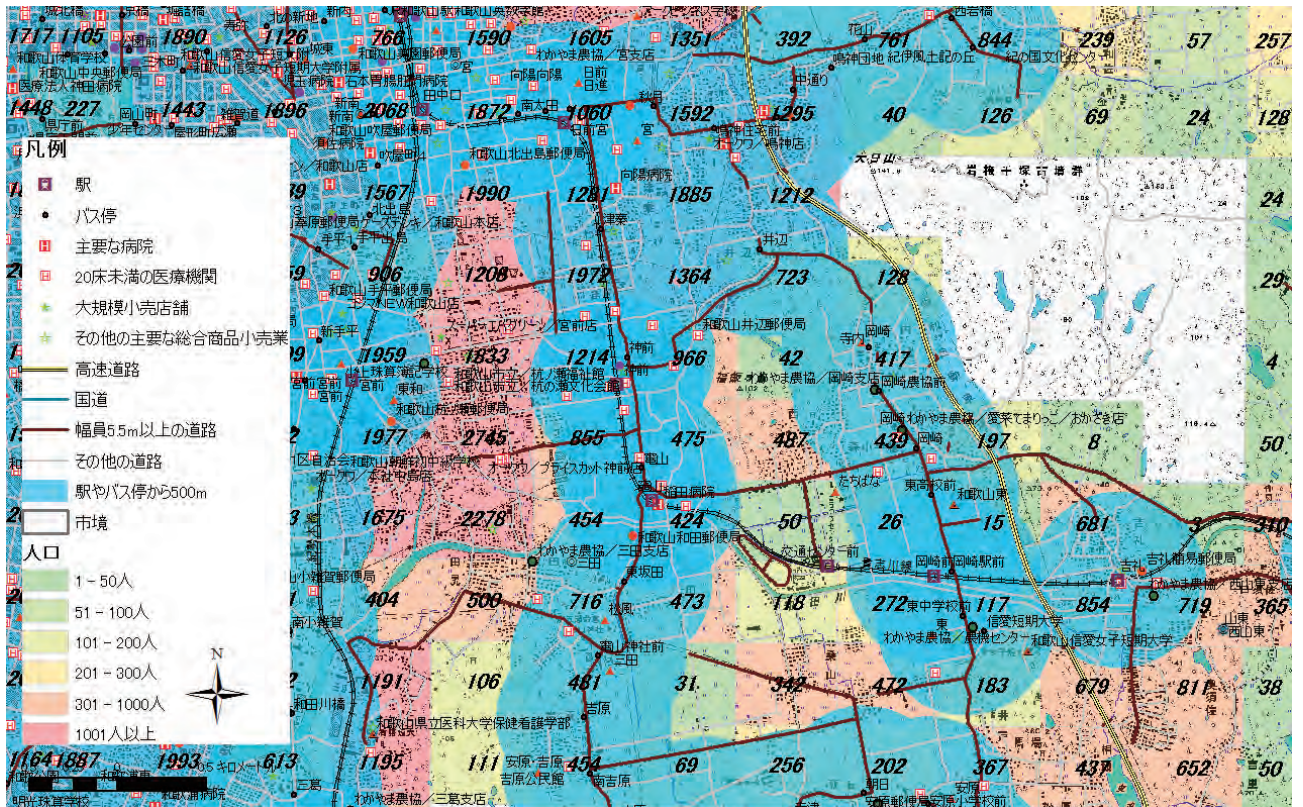




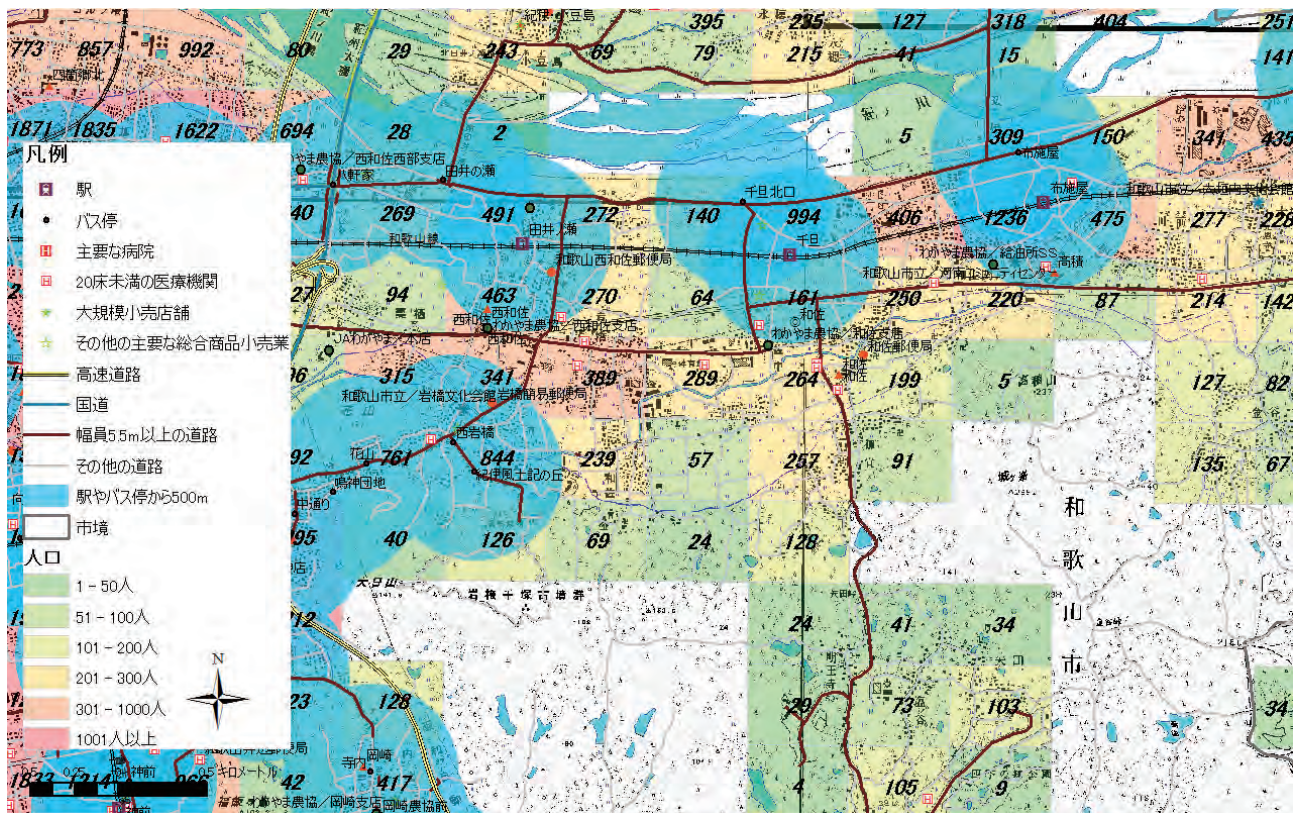
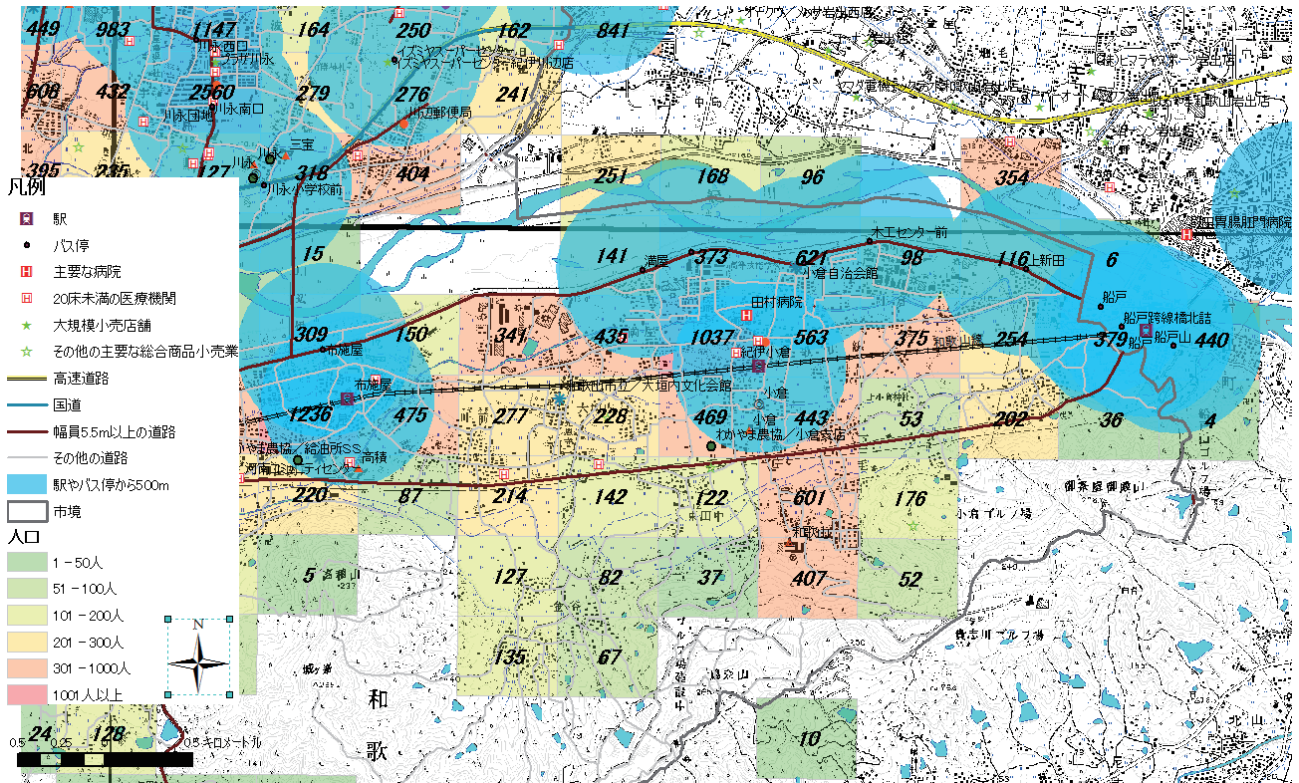




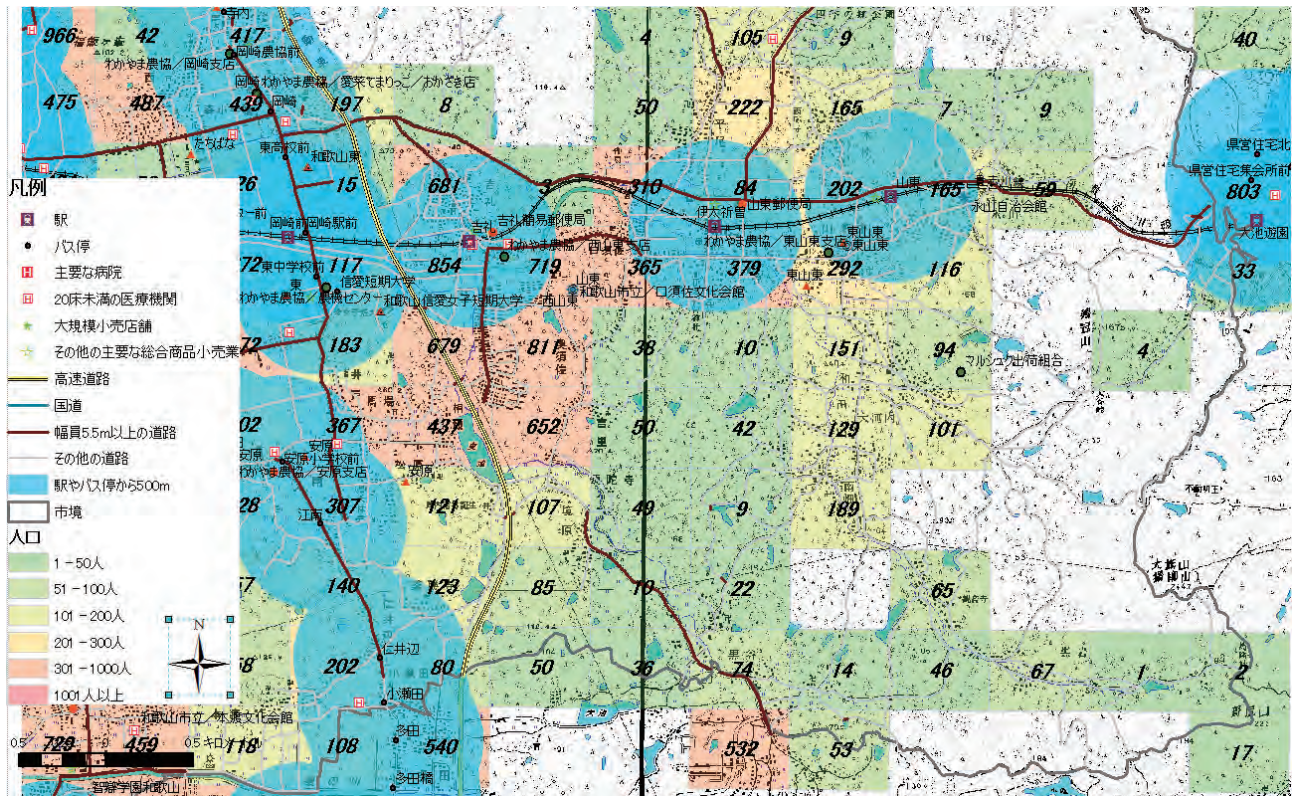




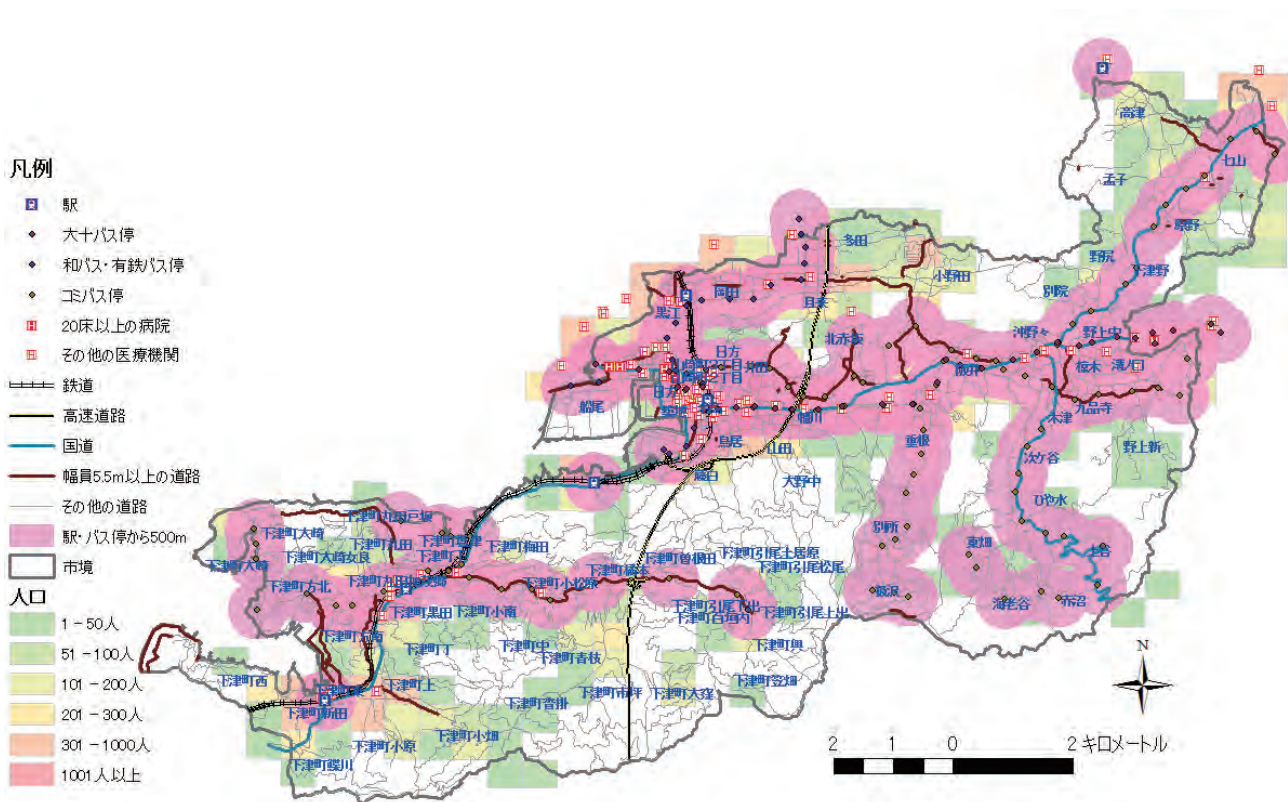




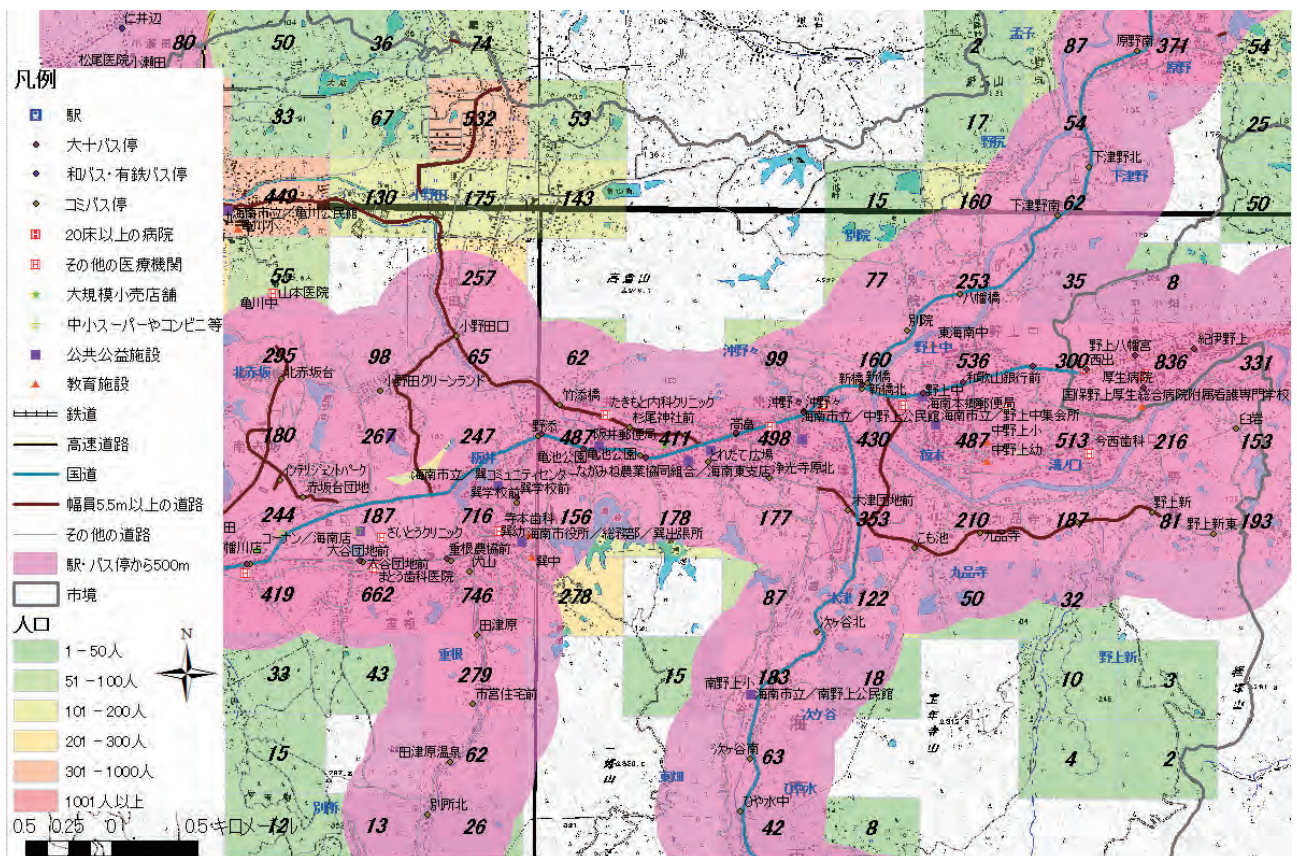
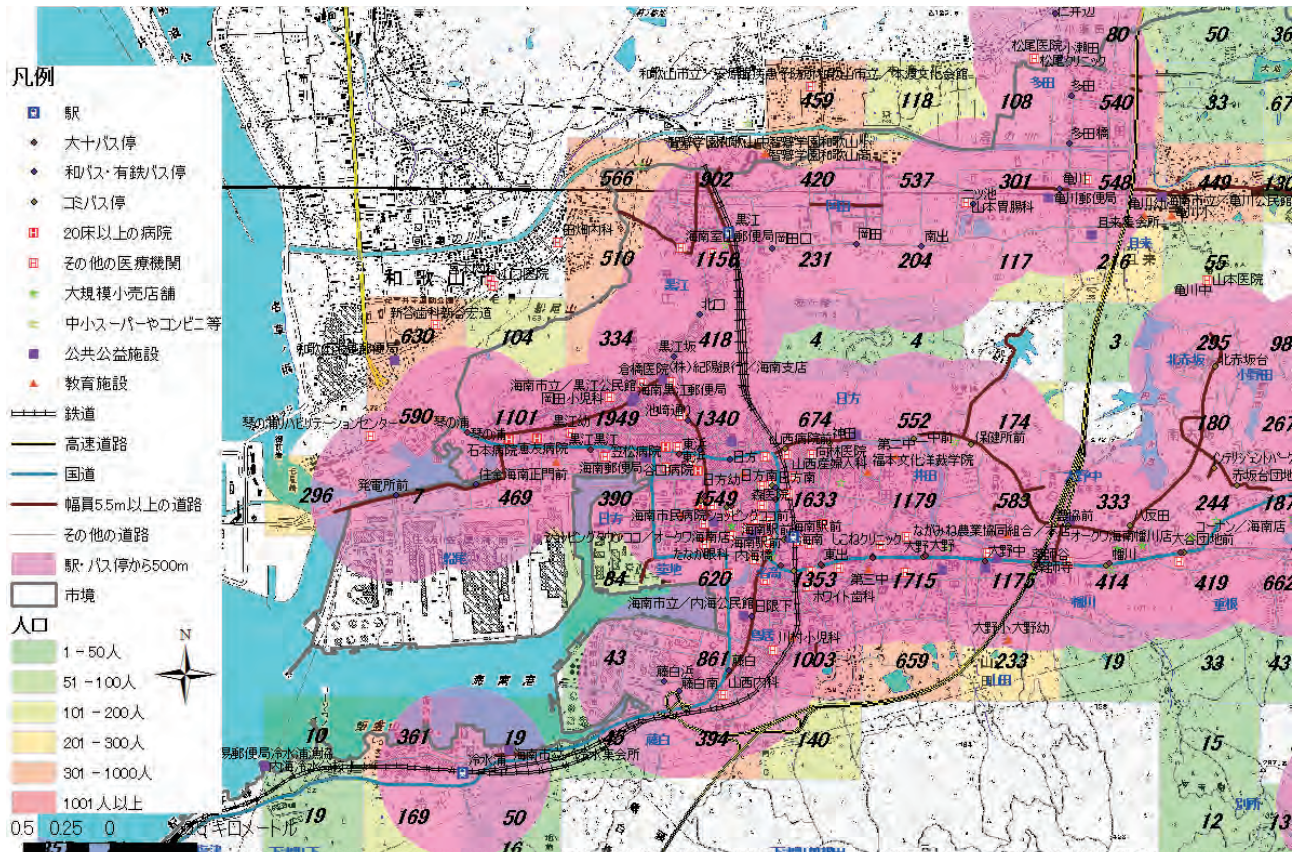




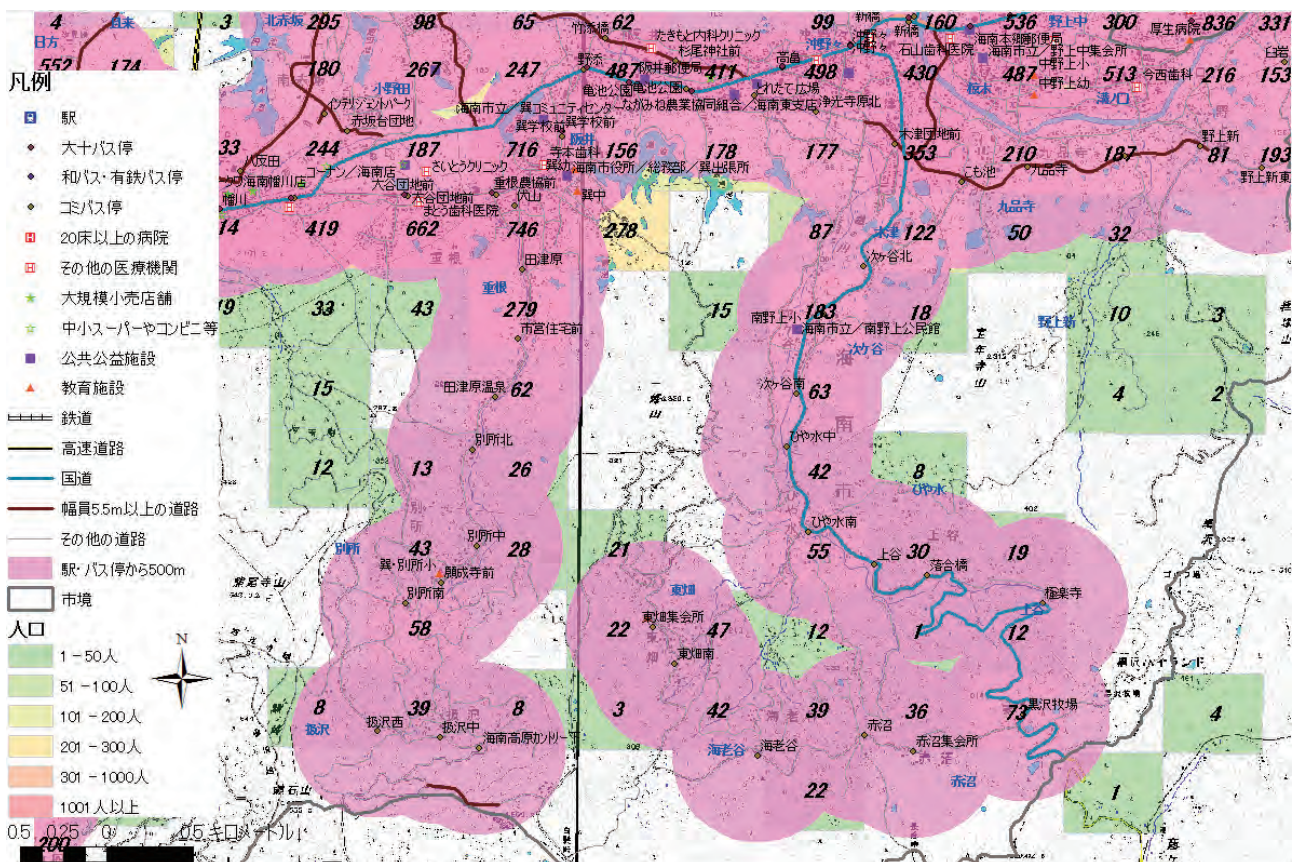
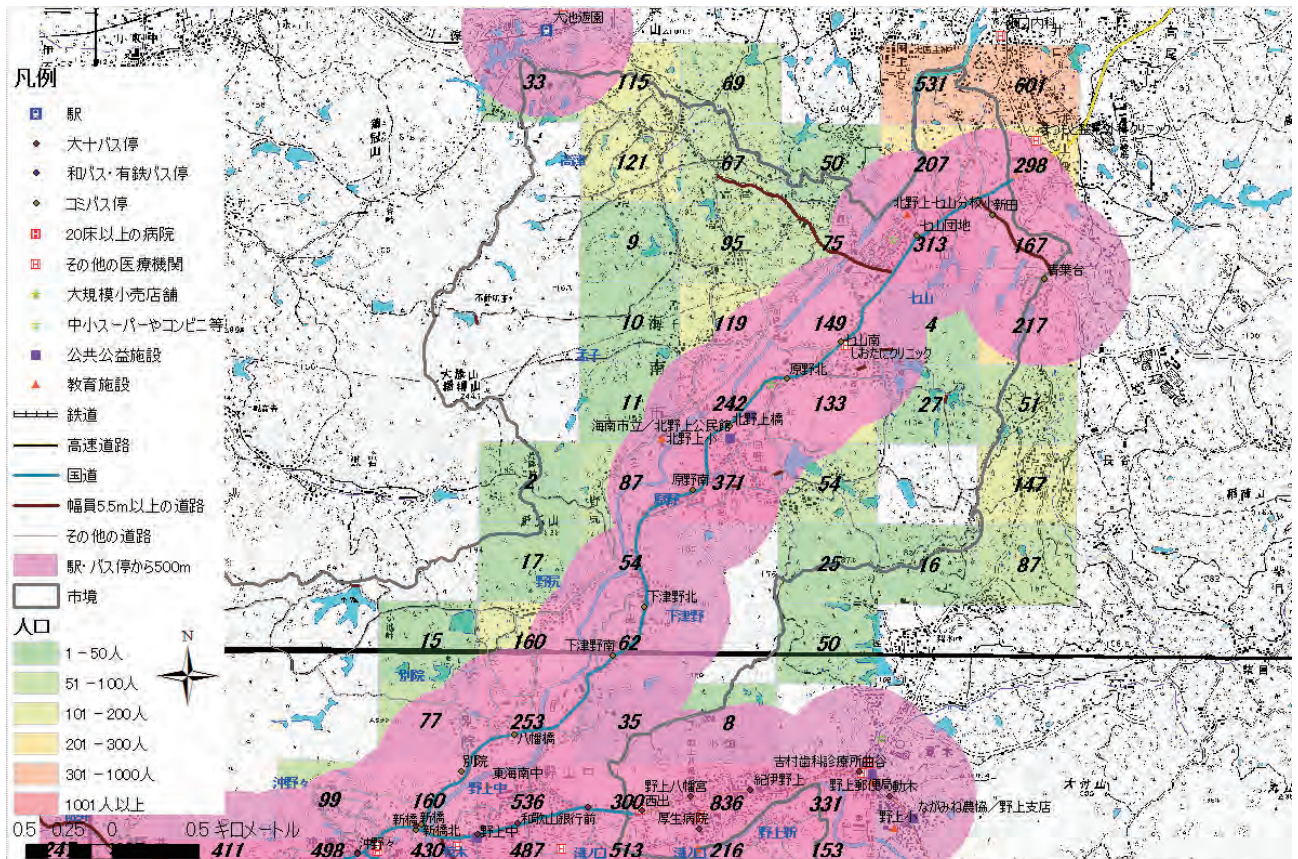
## 2-2. 海南市



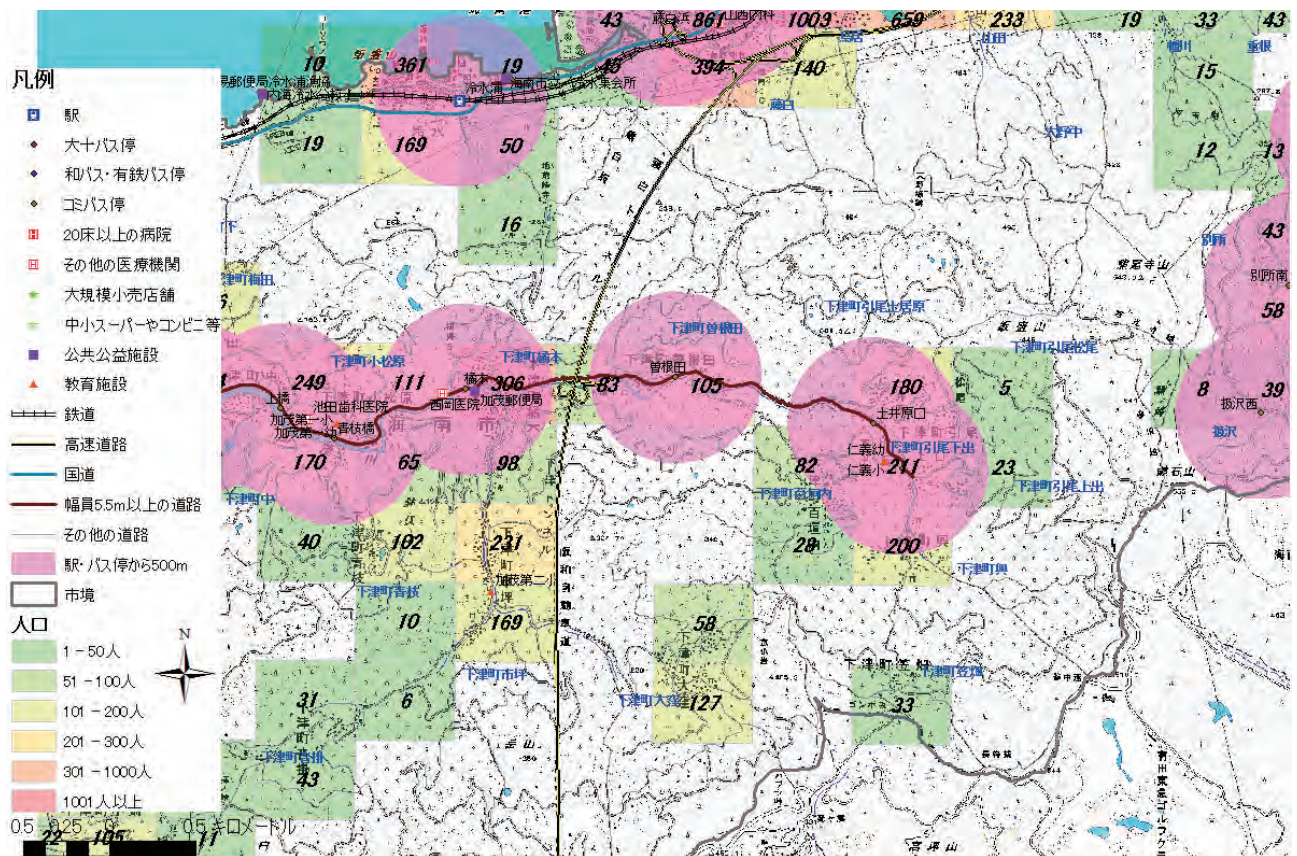
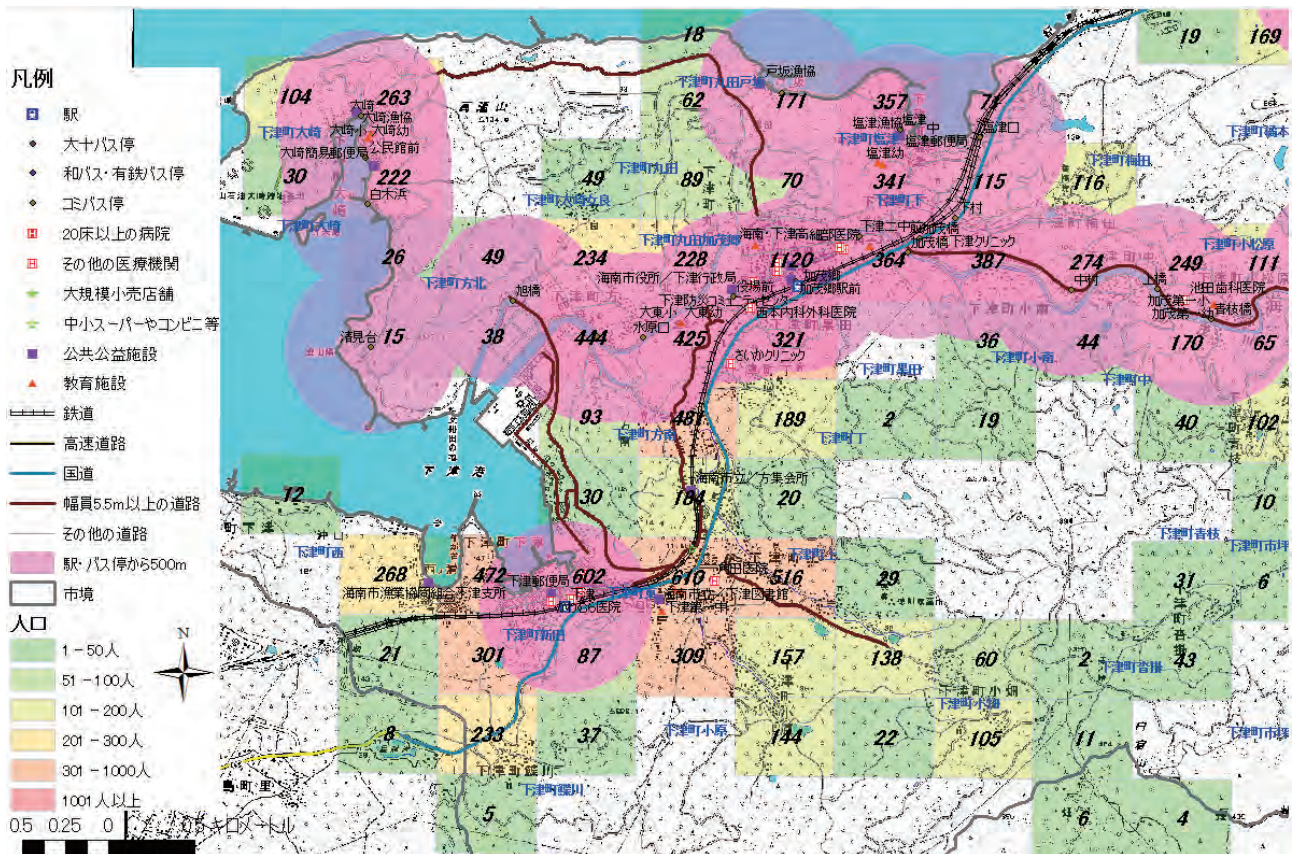






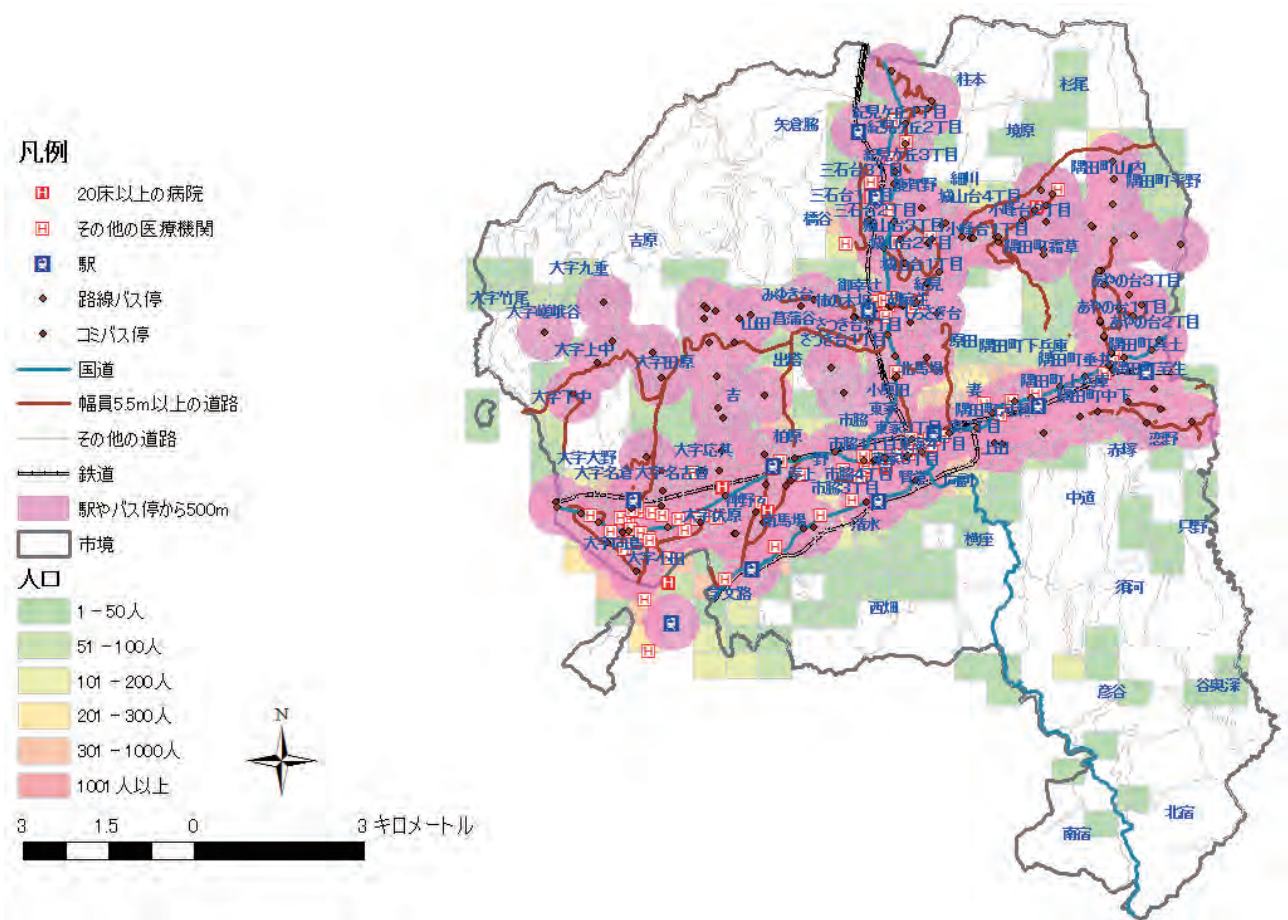




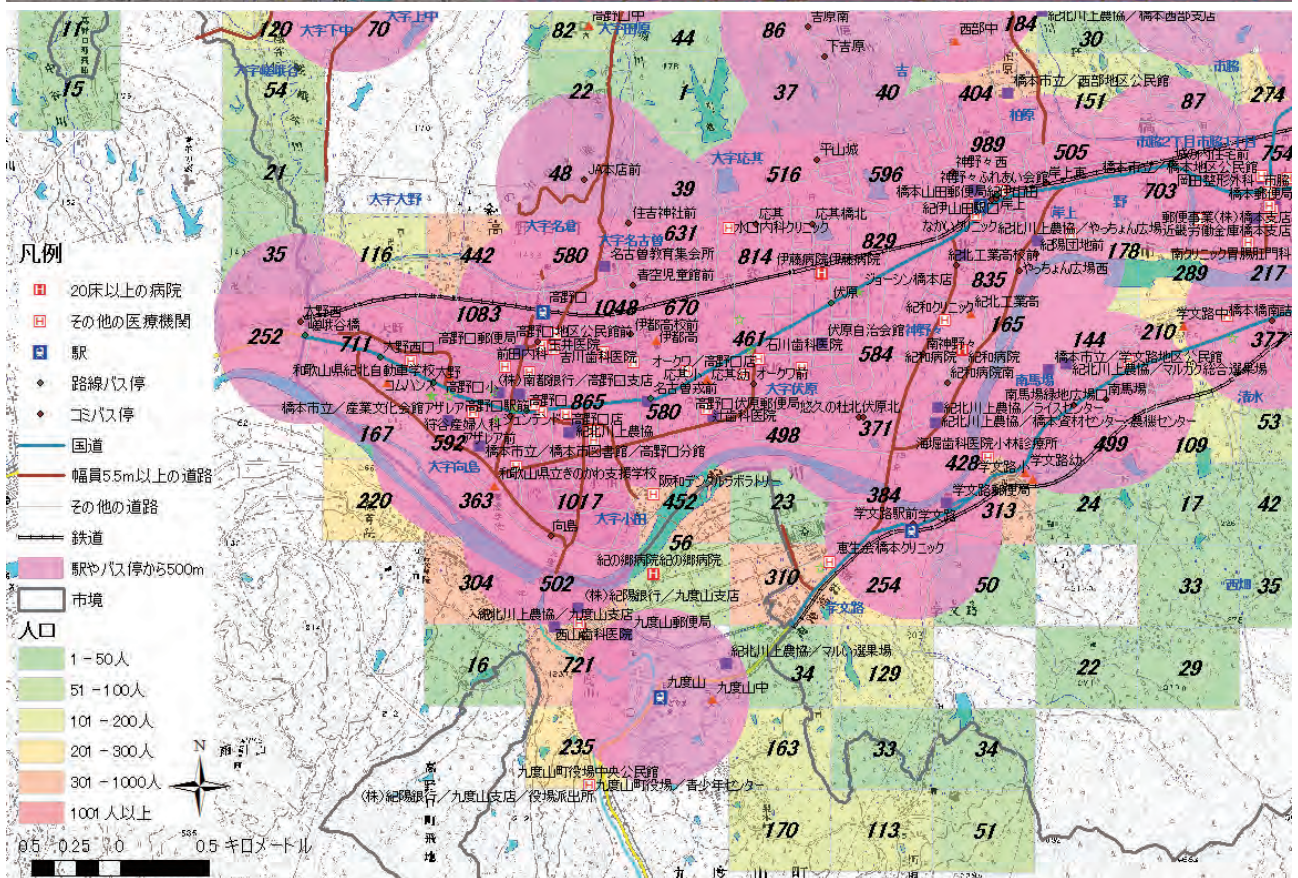
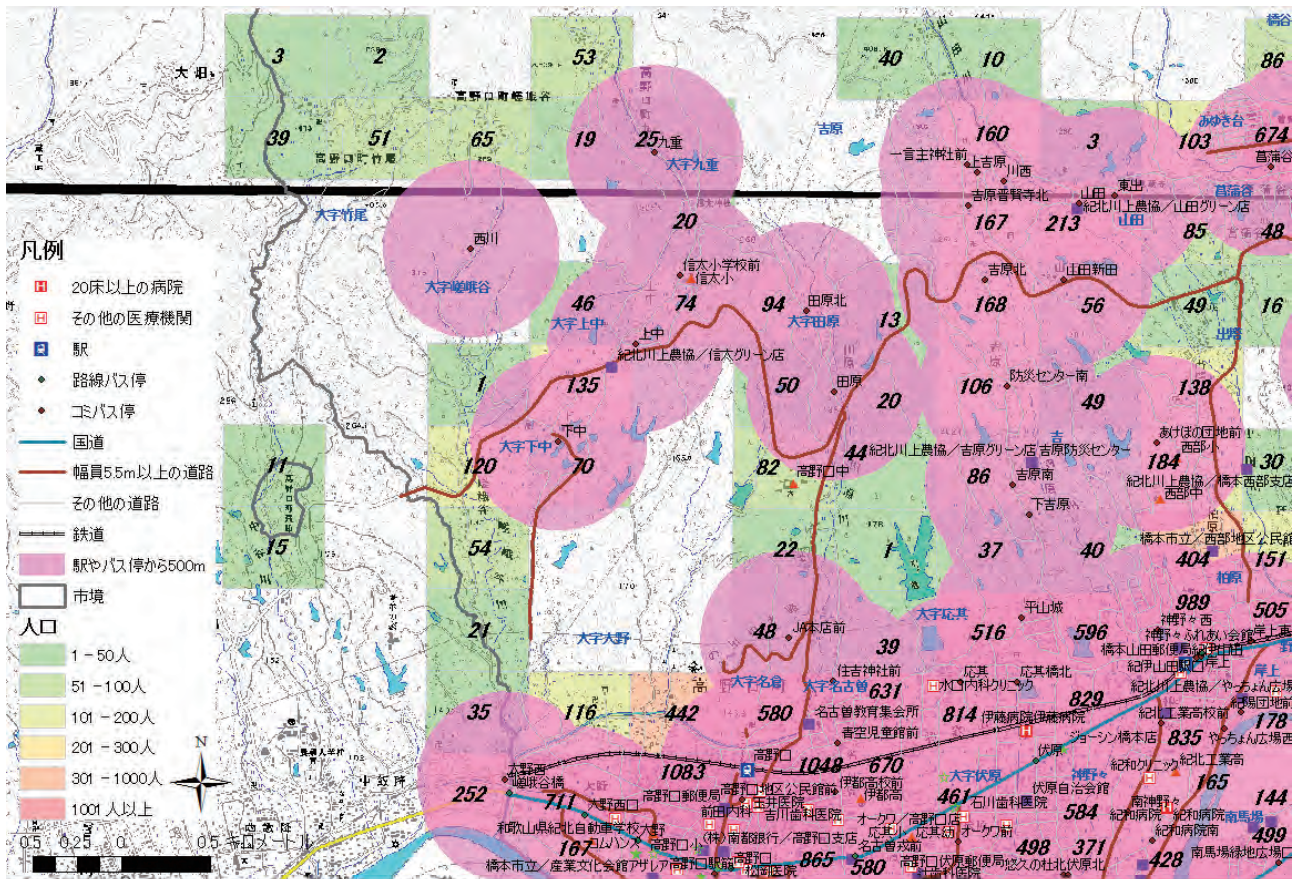




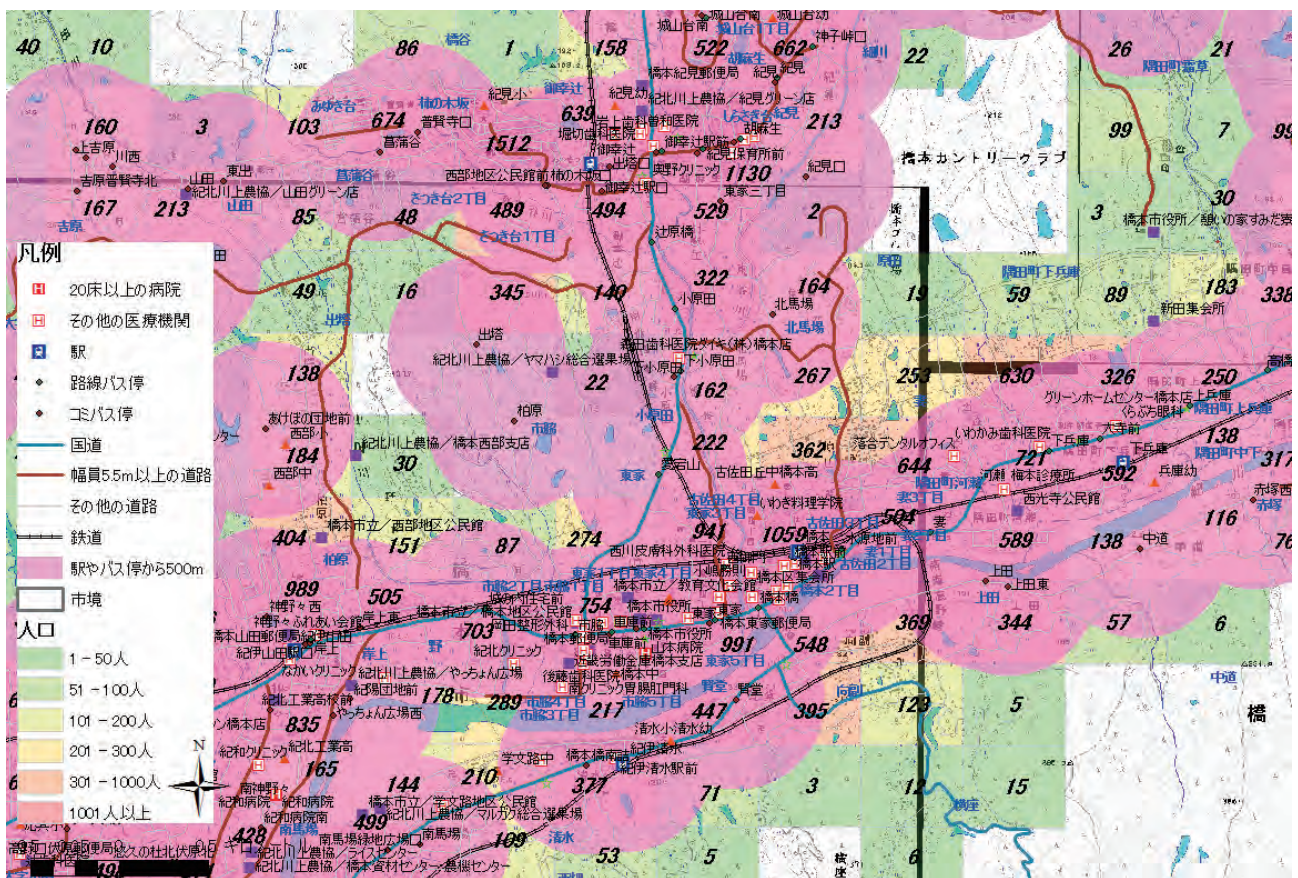
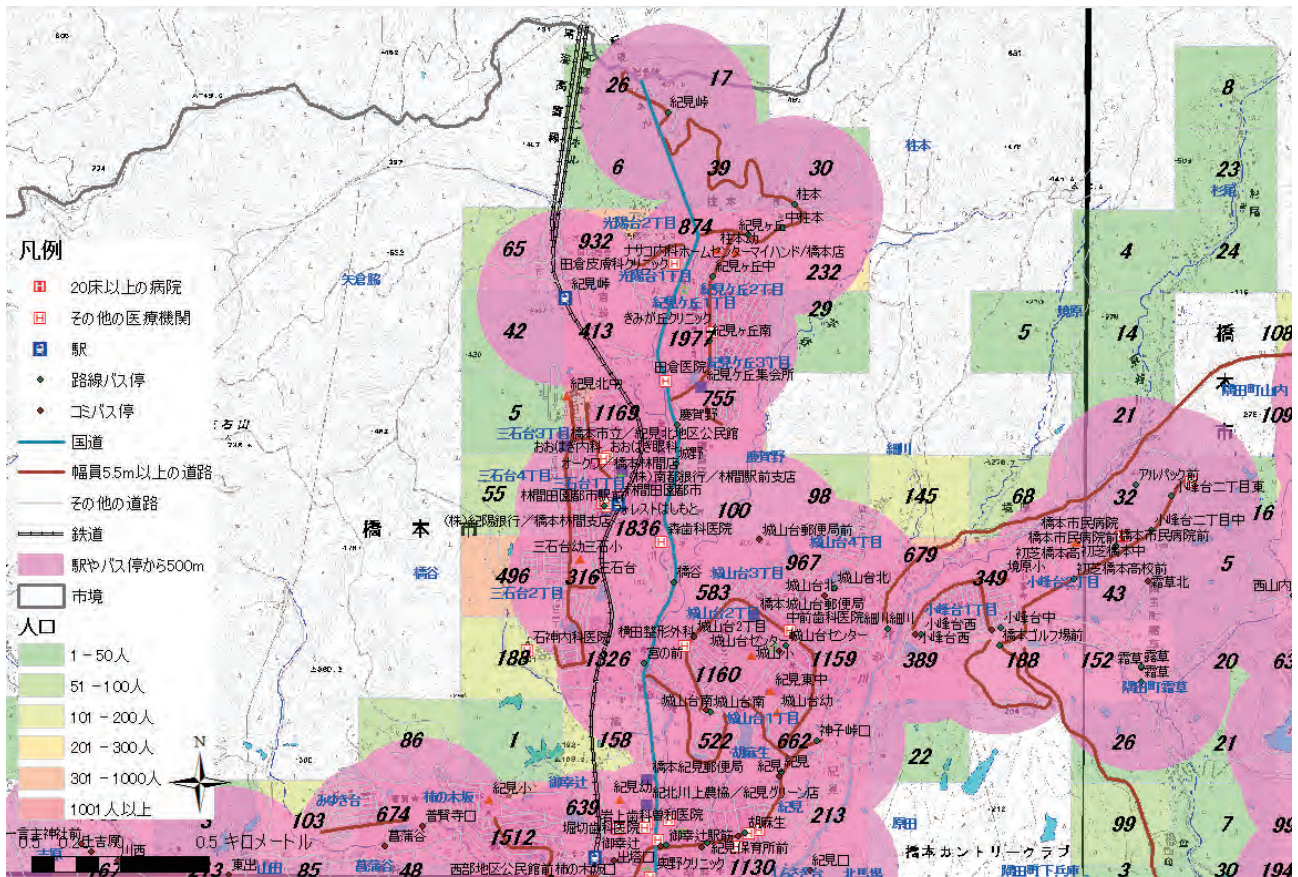
## 2-3. 橋本市



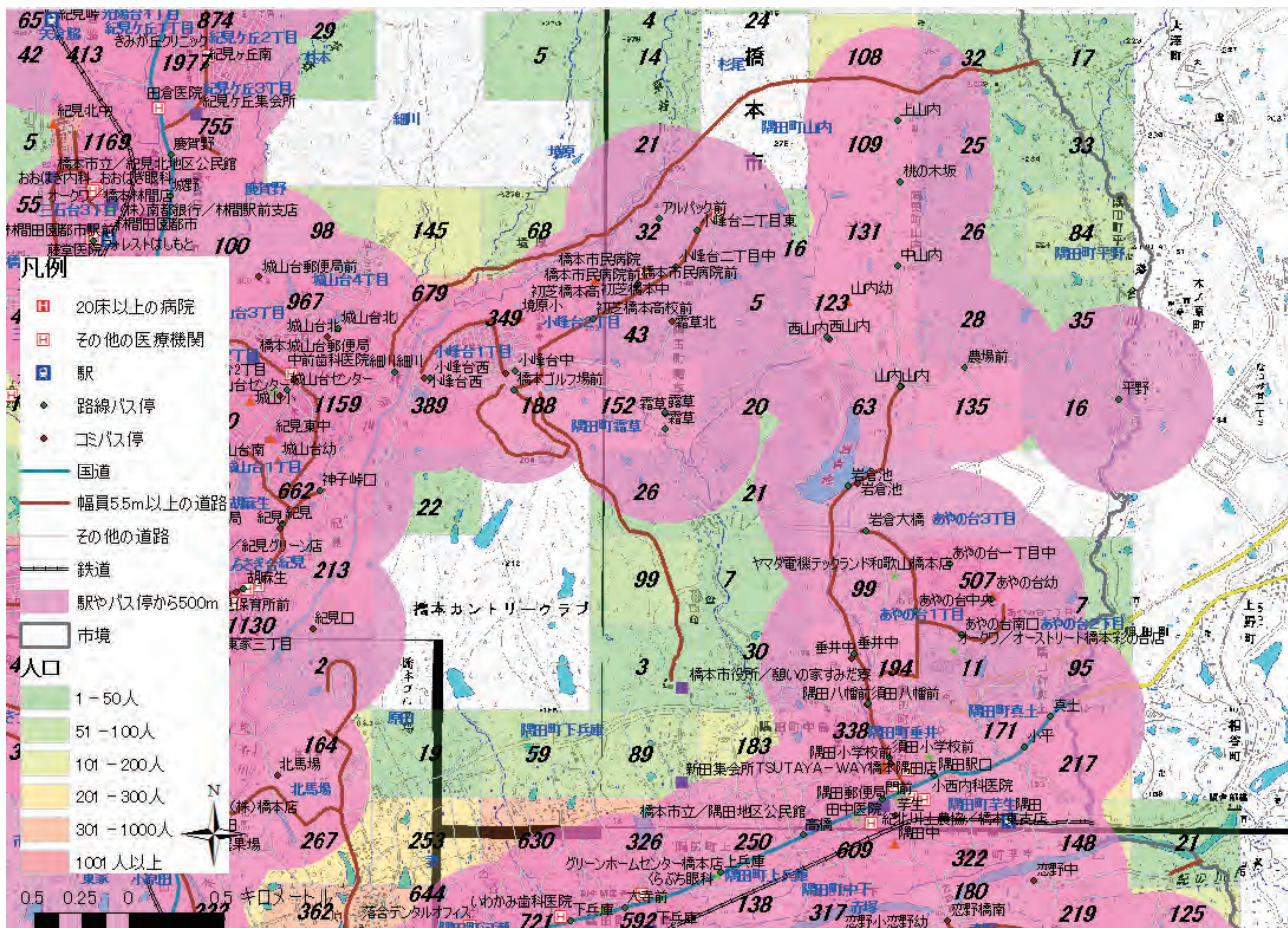
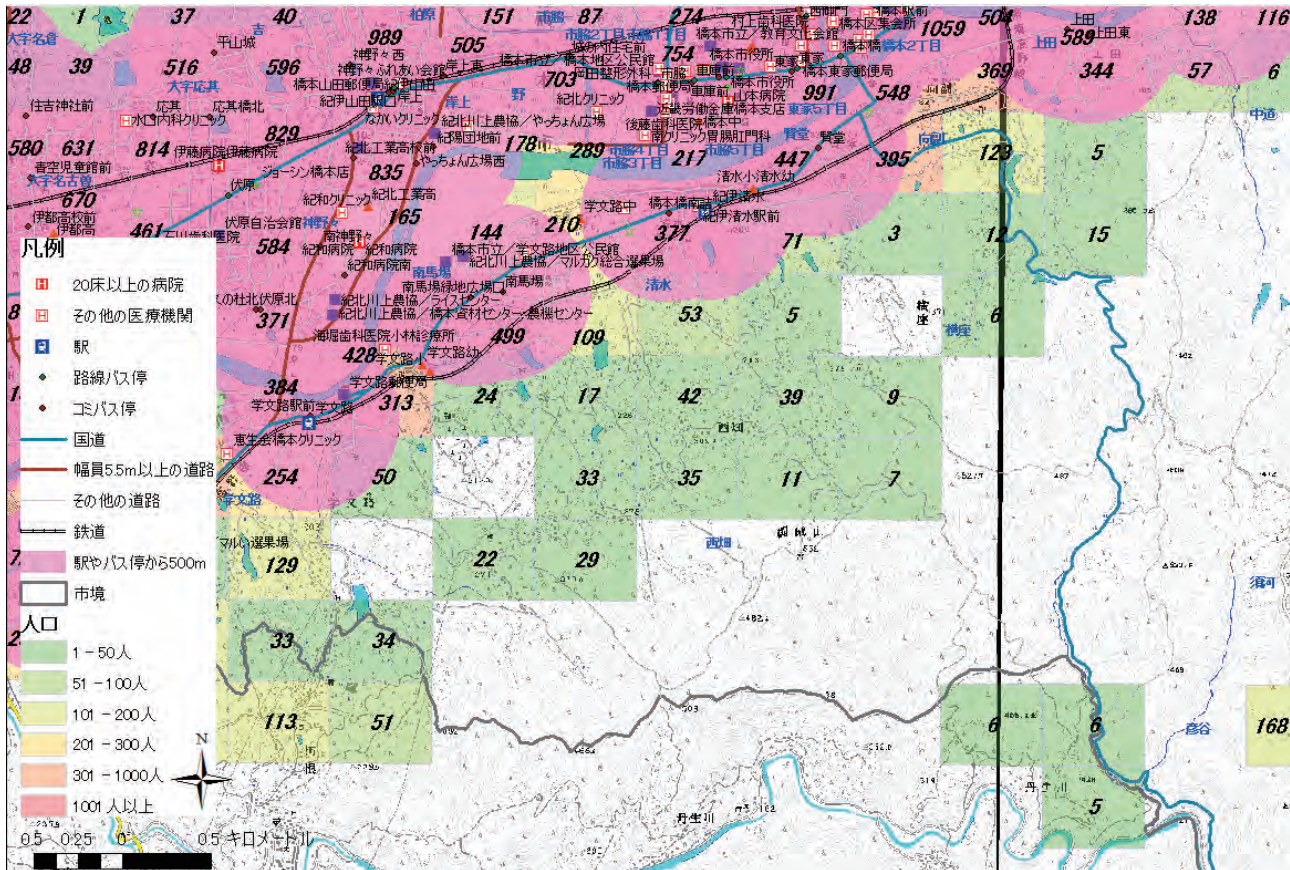




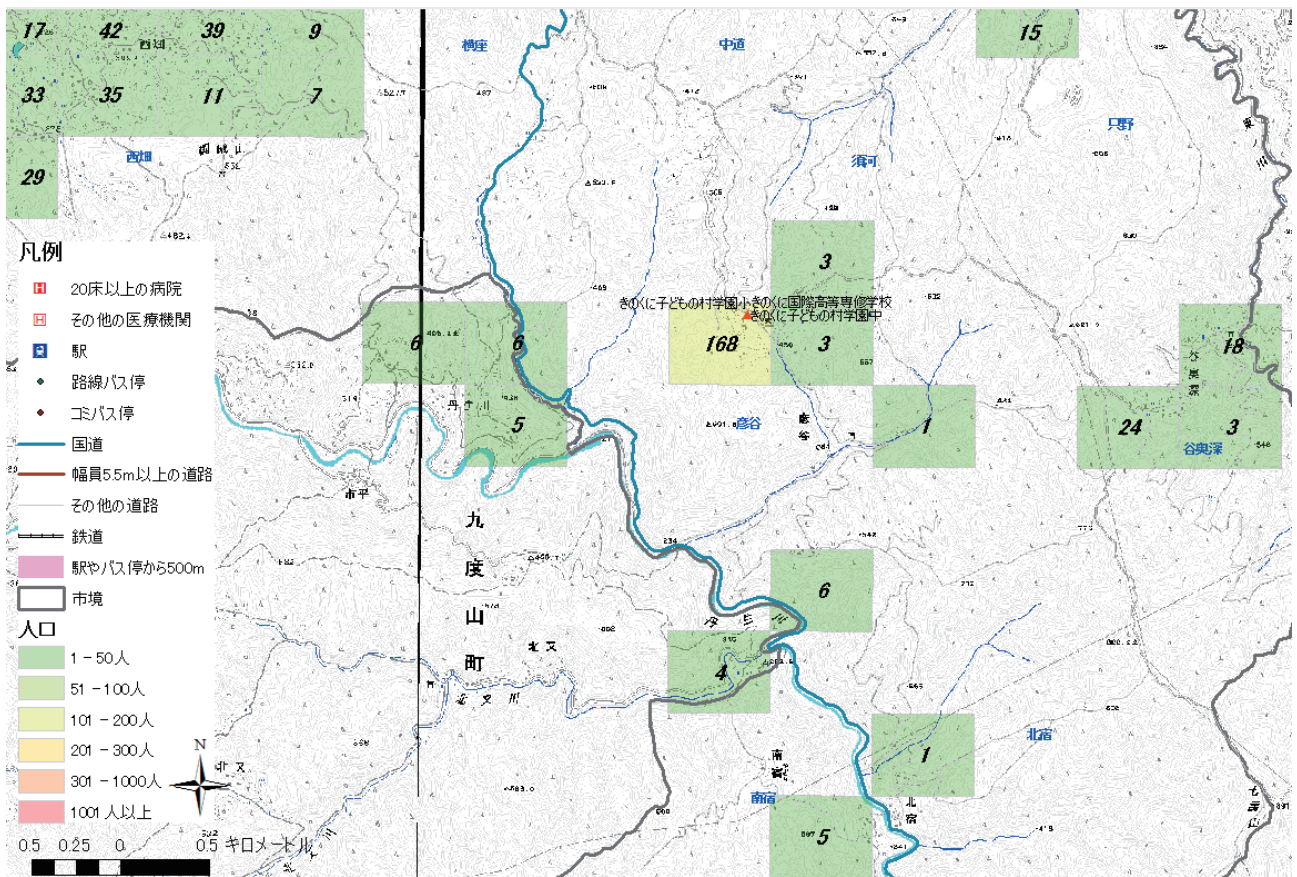
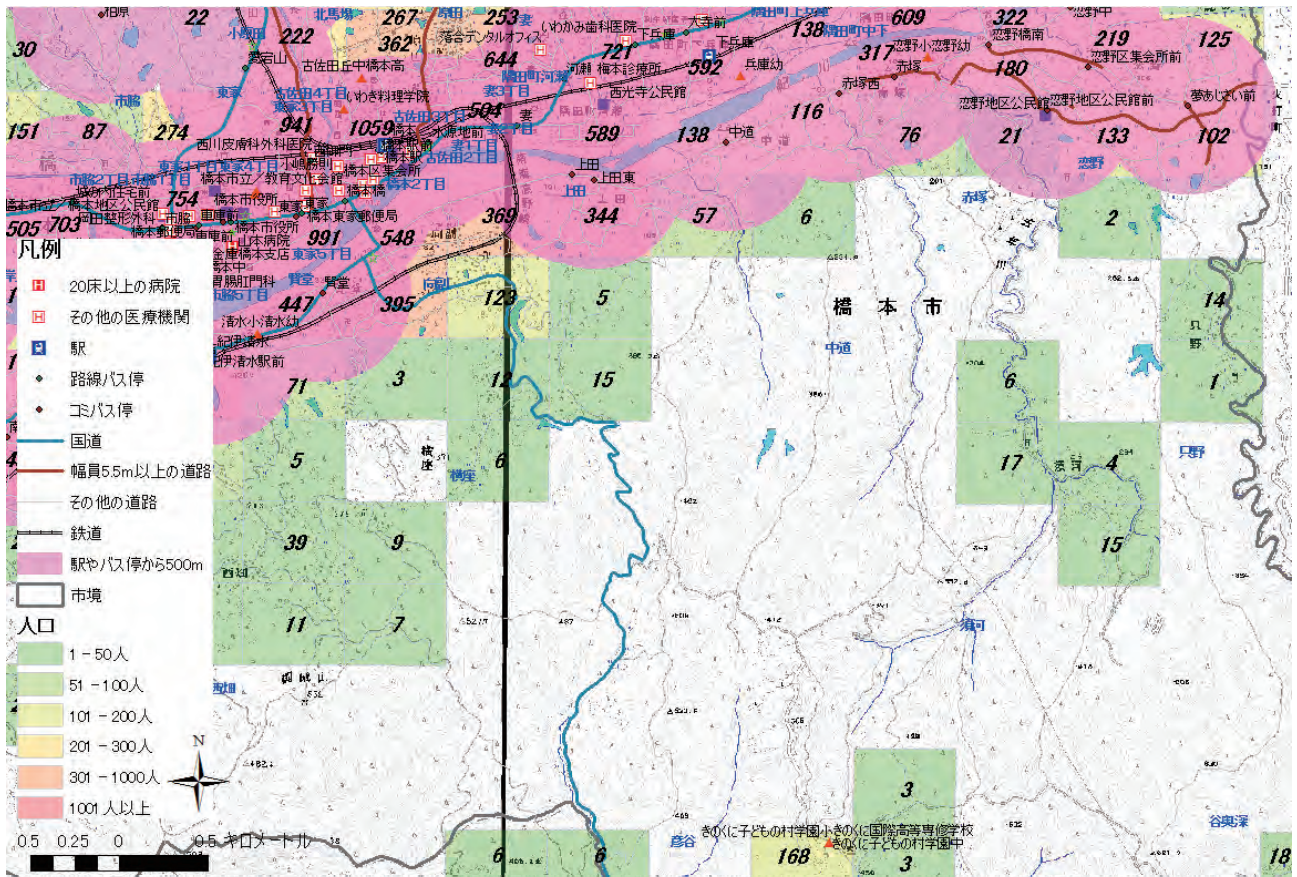






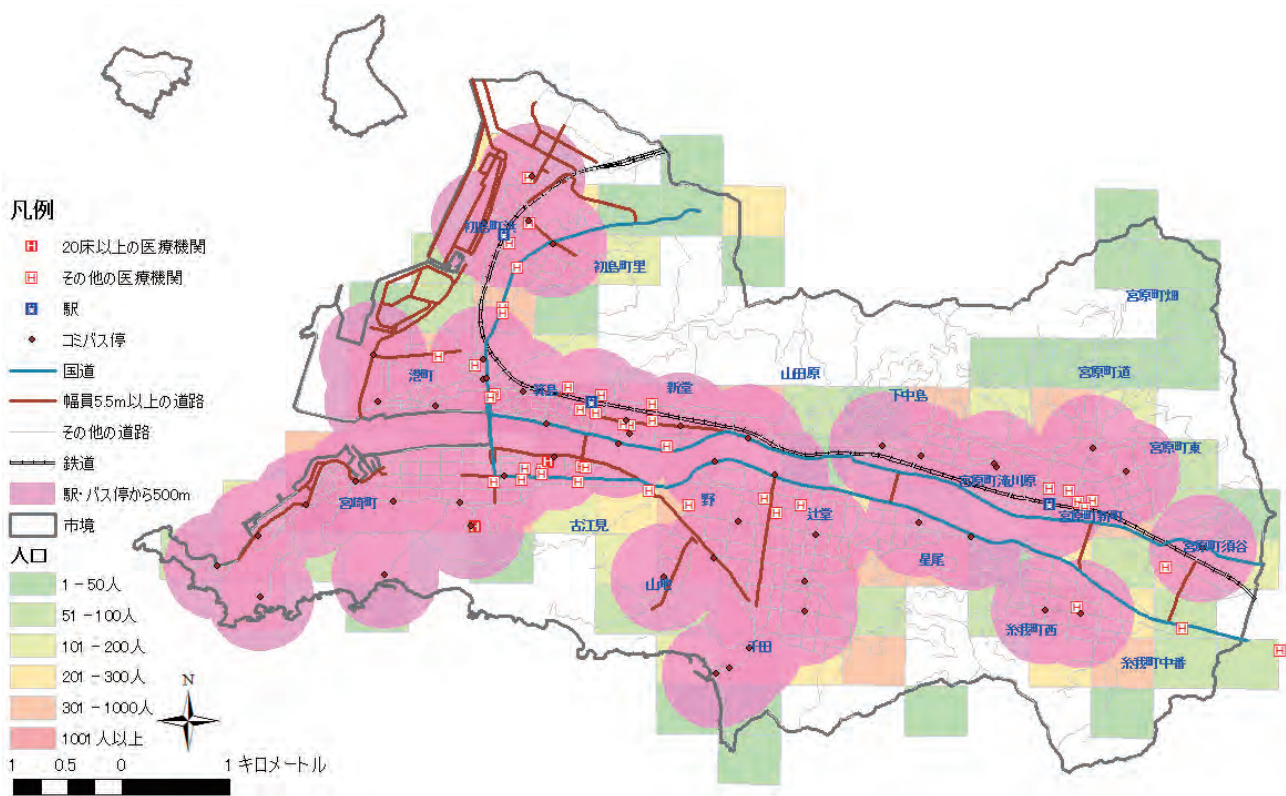




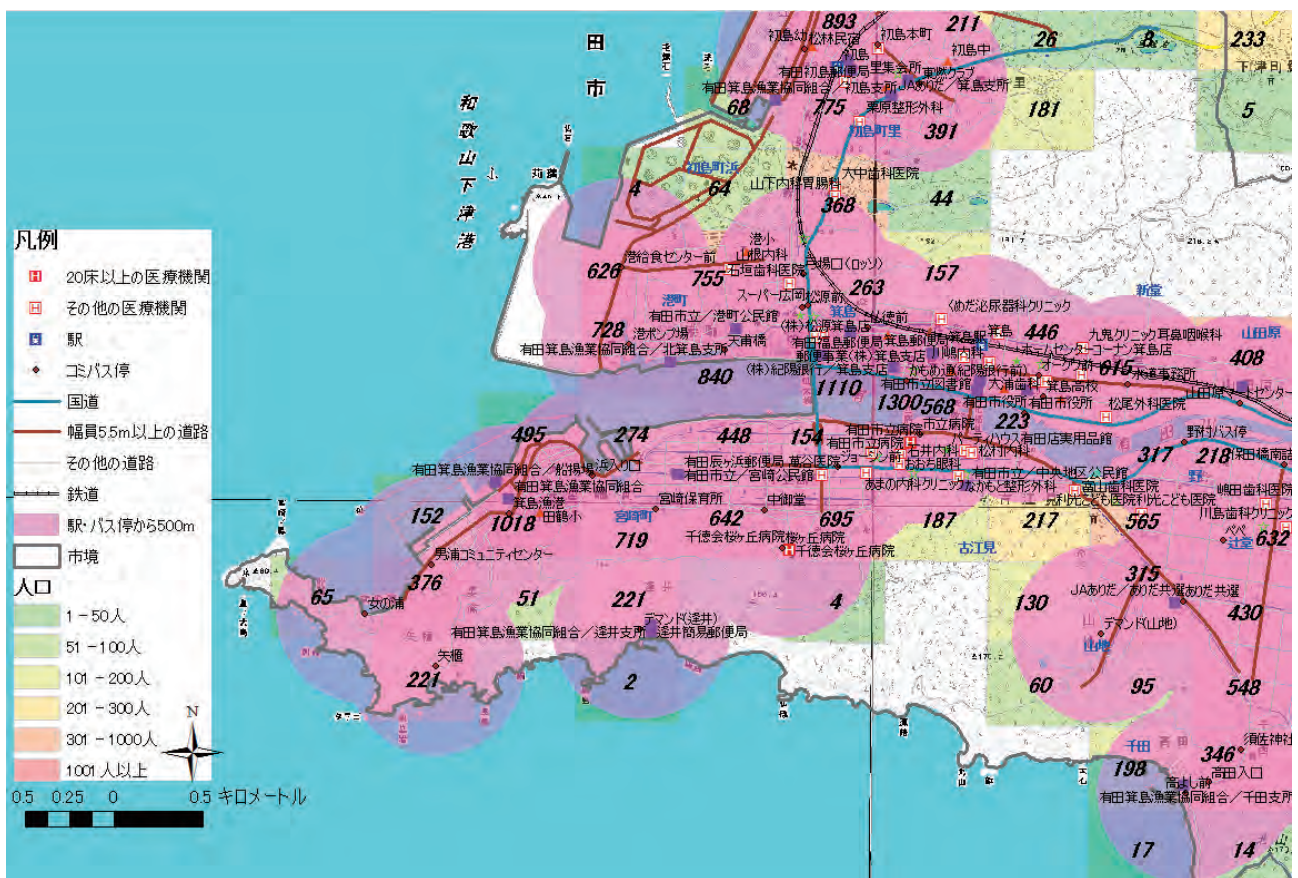
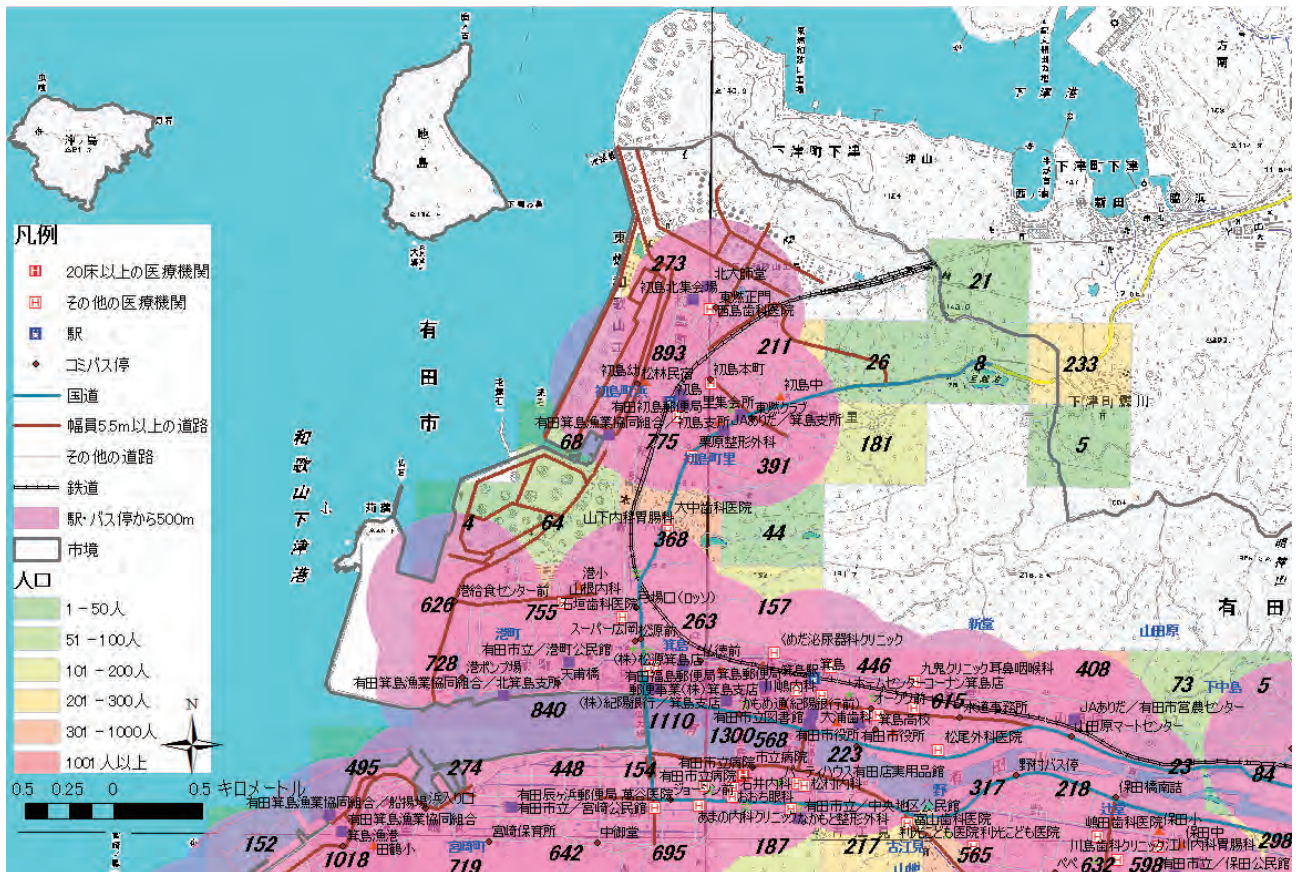




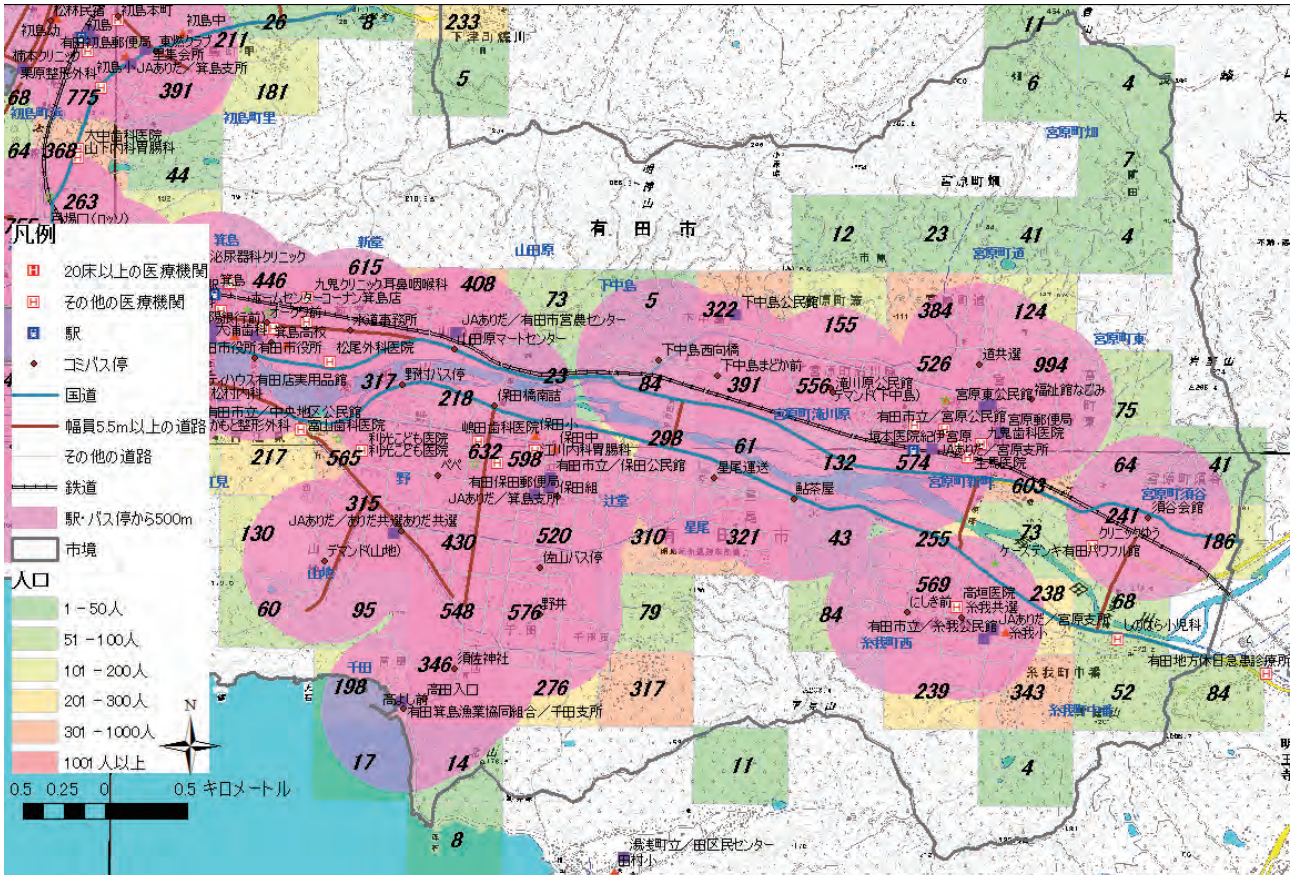
## 2-4. 有田市



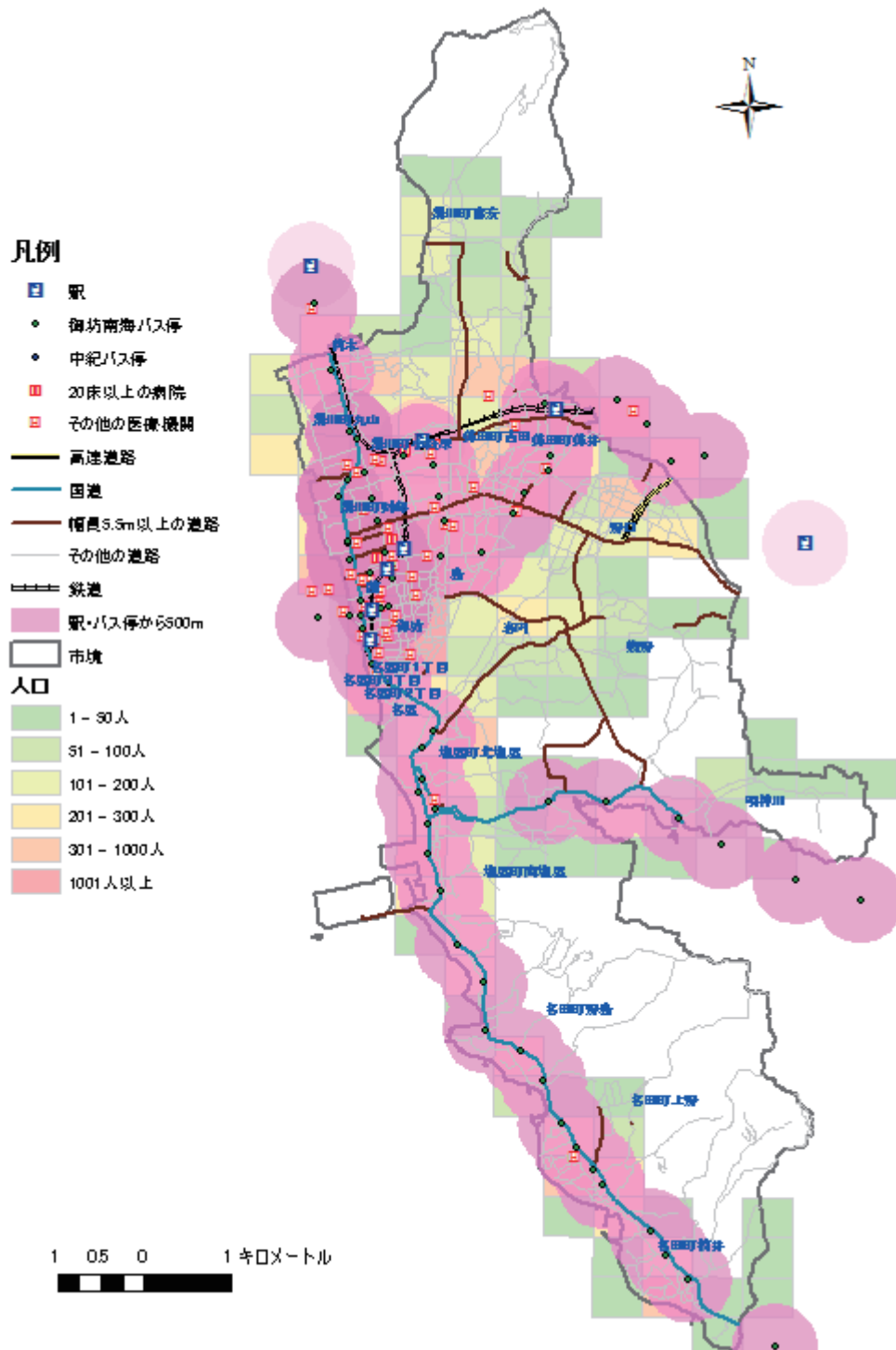




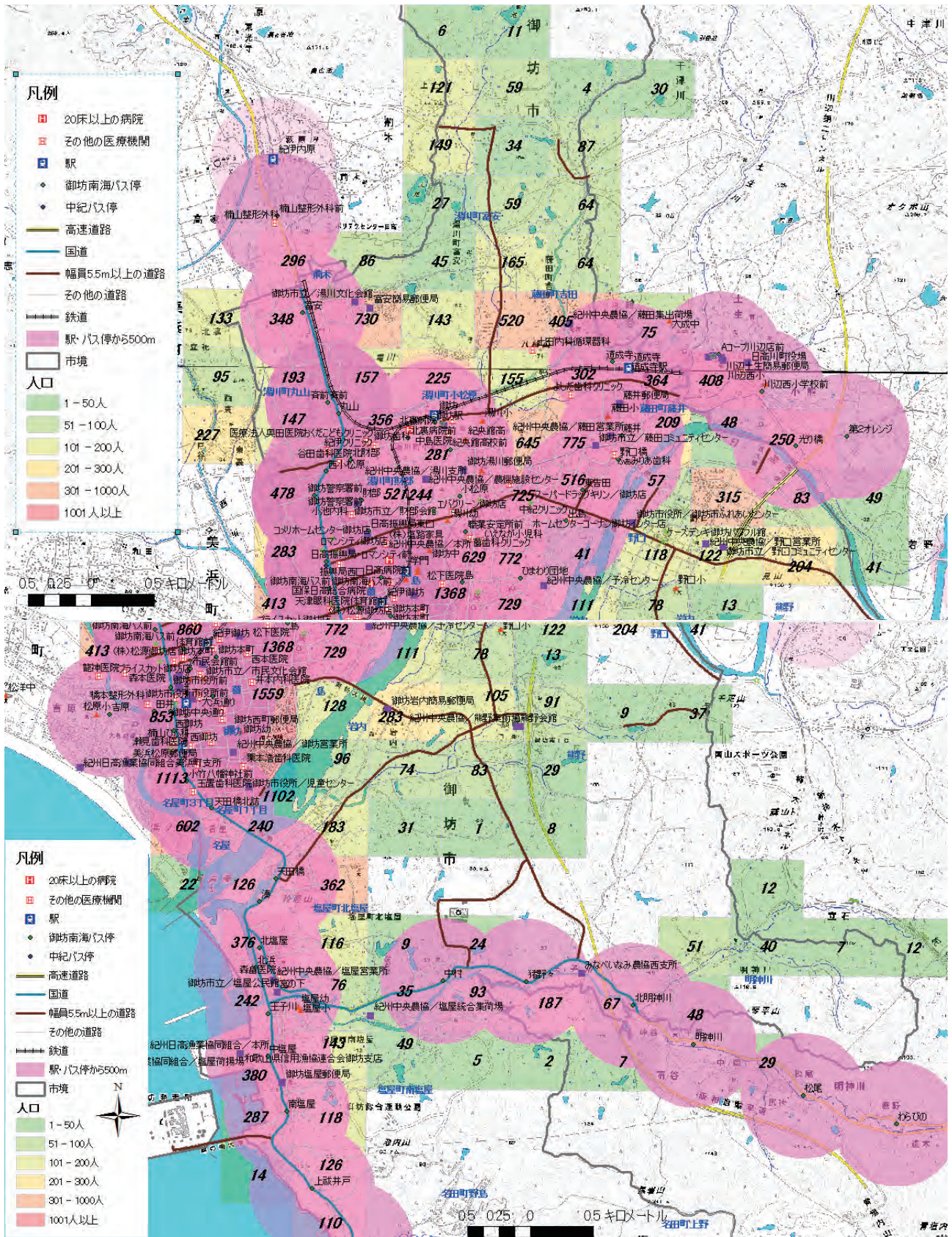




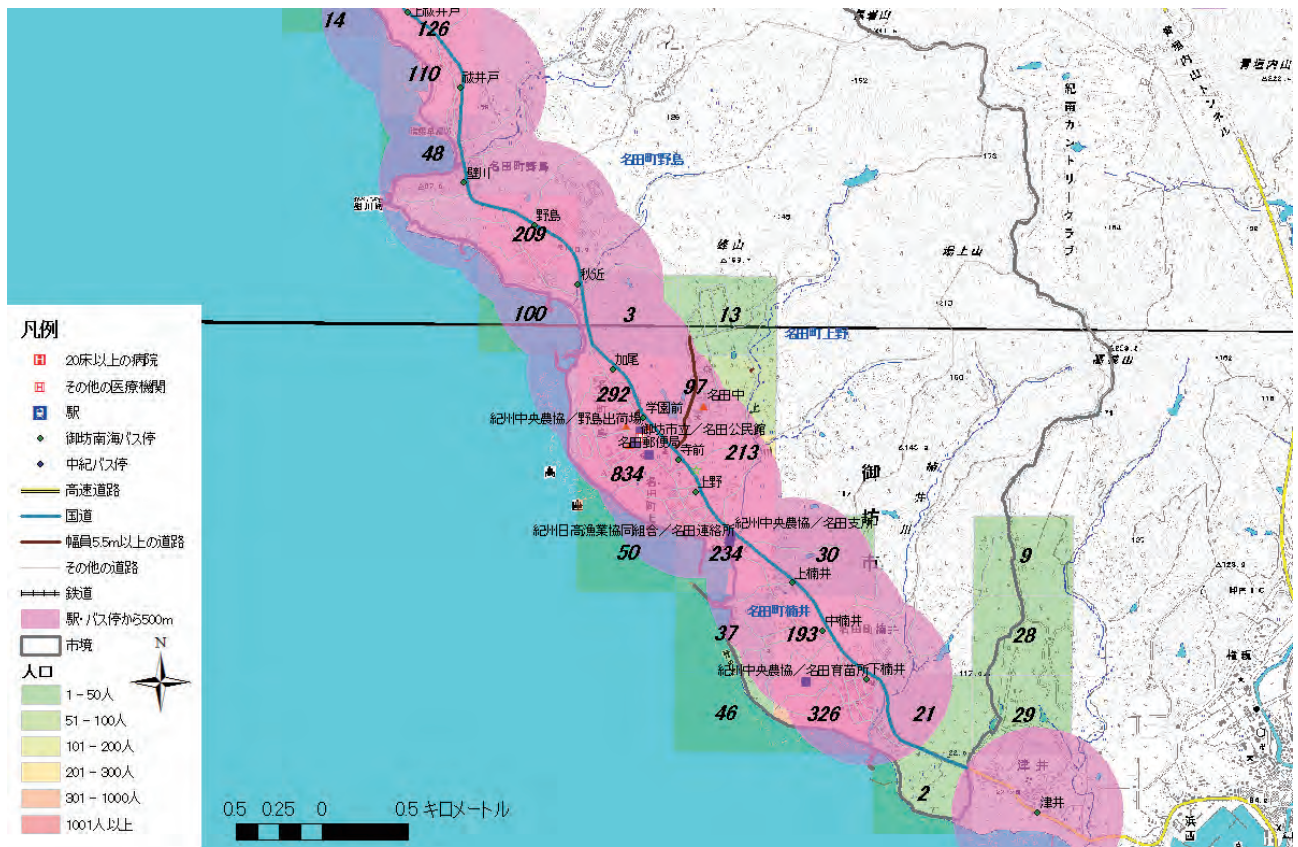
## 2-5. 御坊市



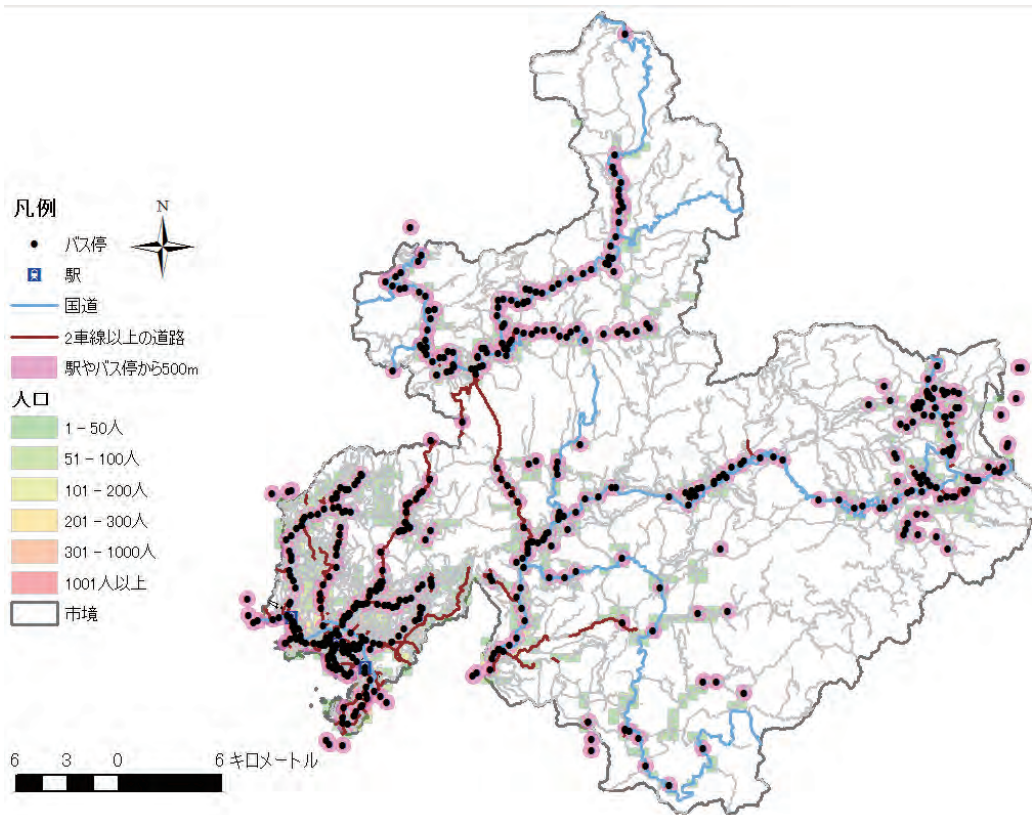




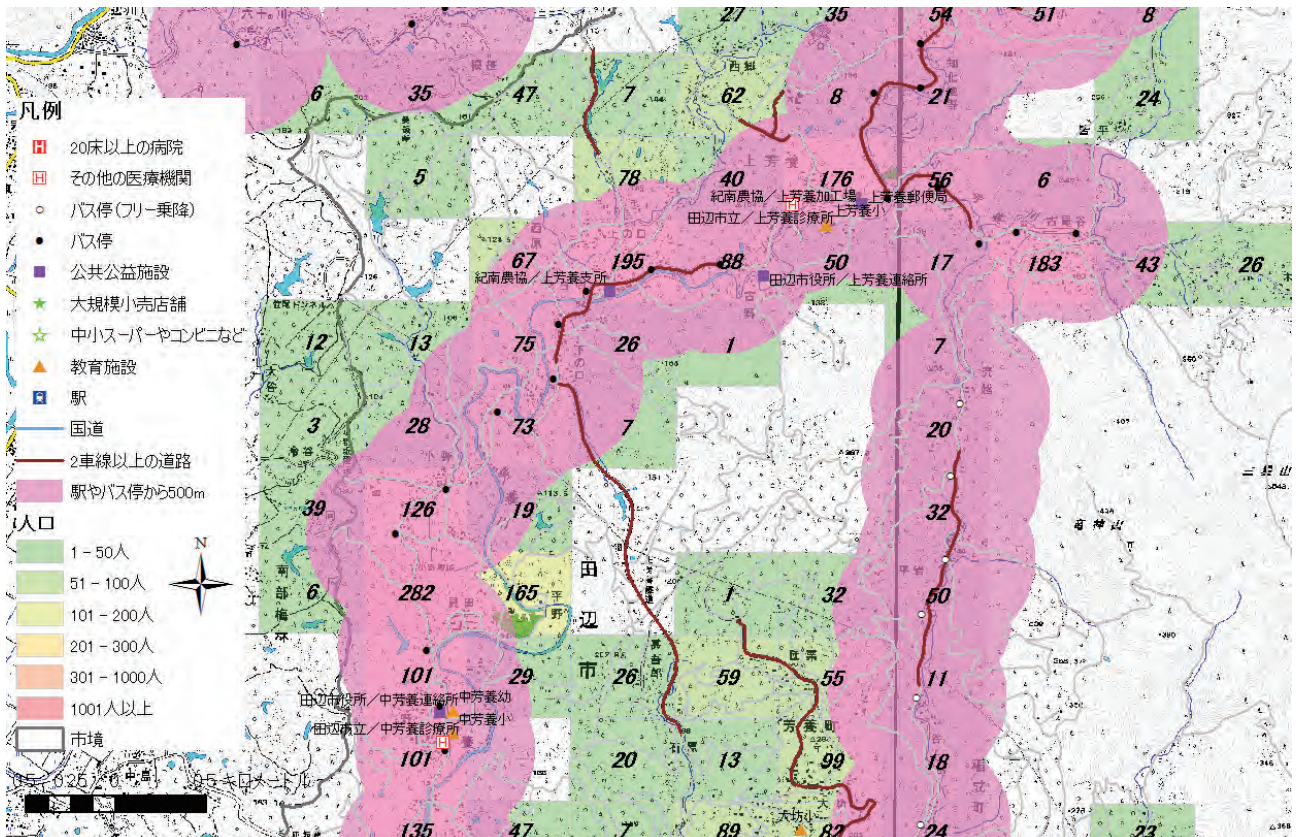
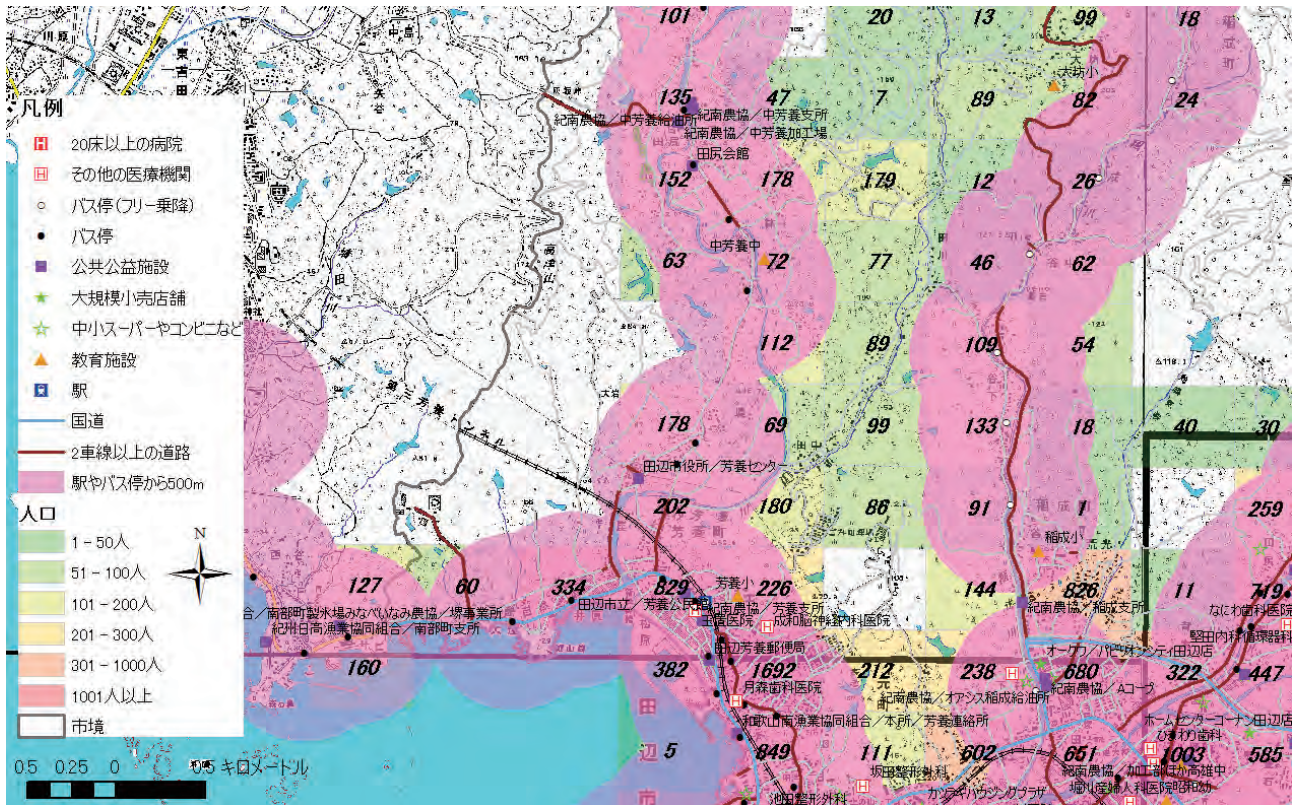




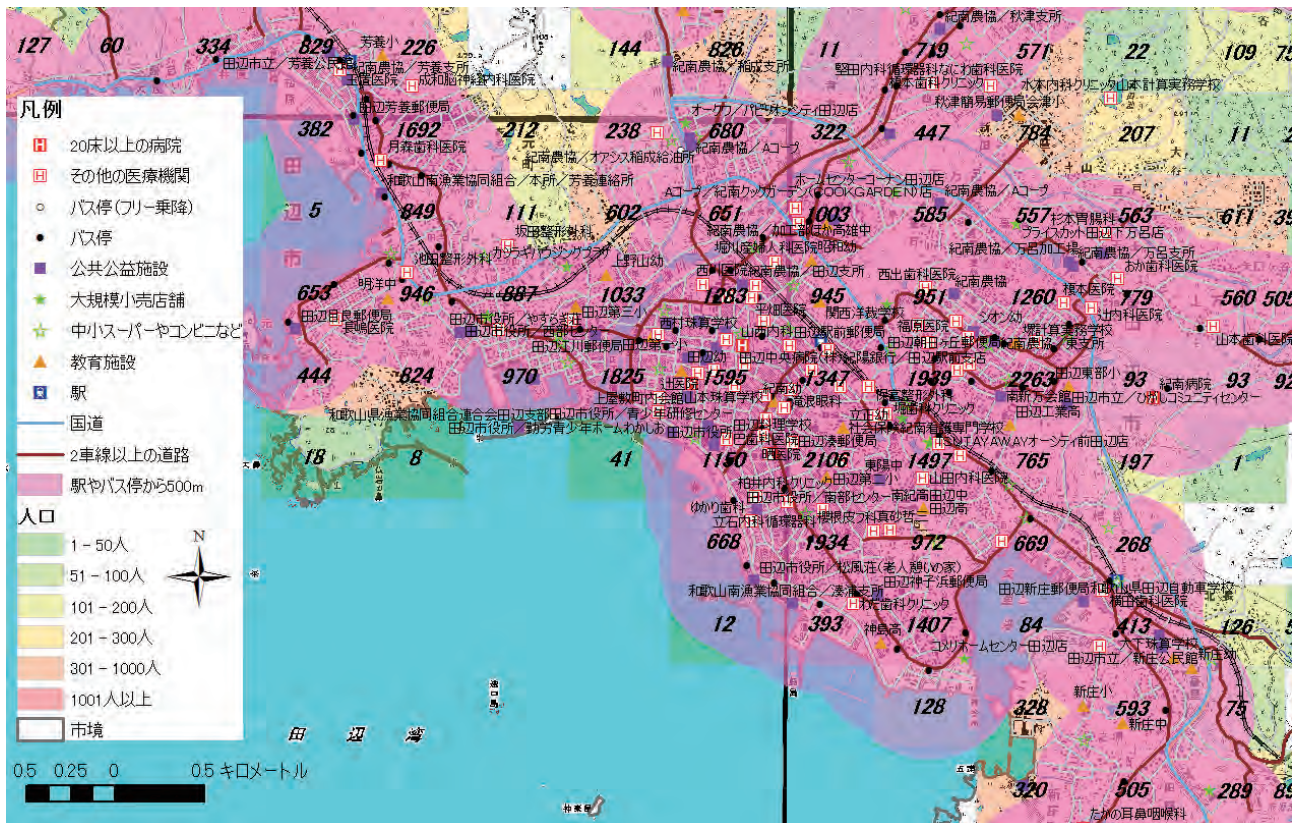
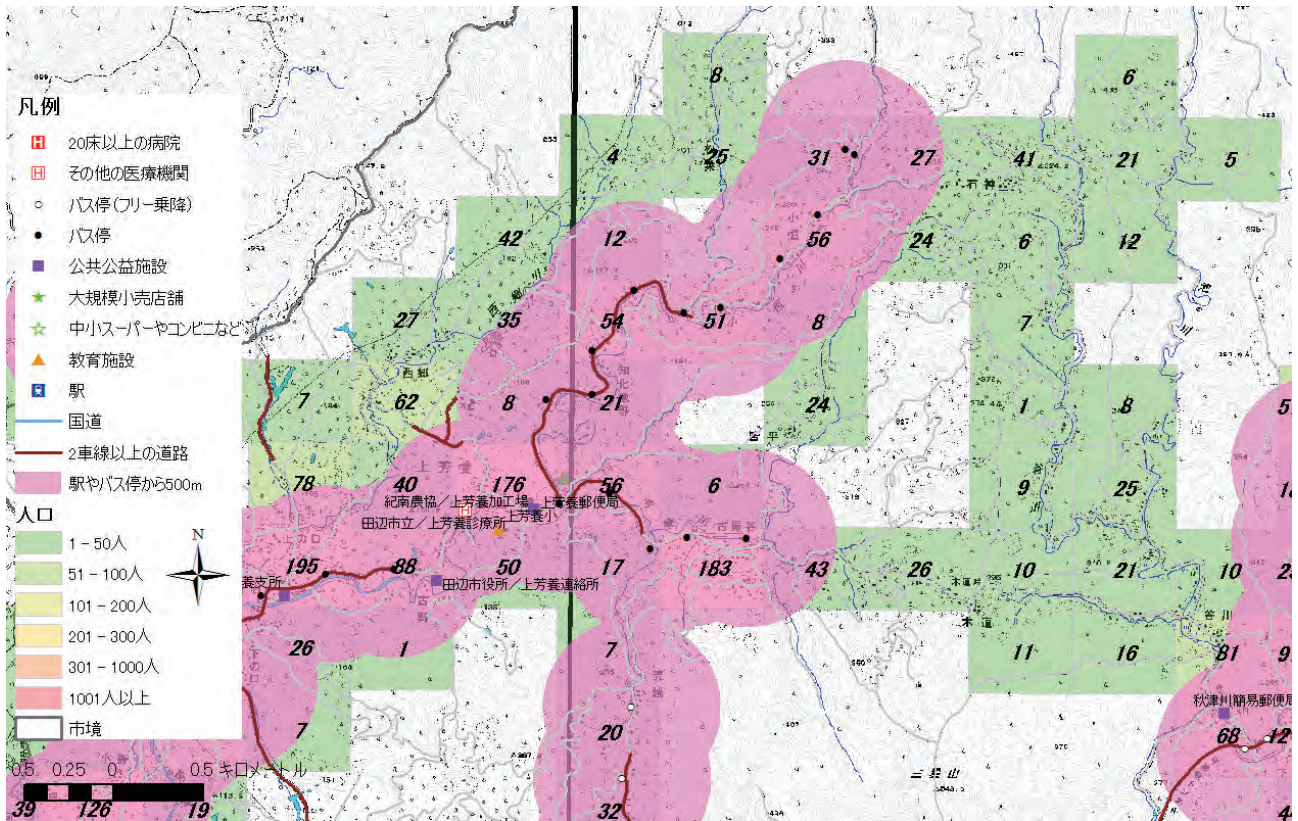
## 2-6. 田辺市



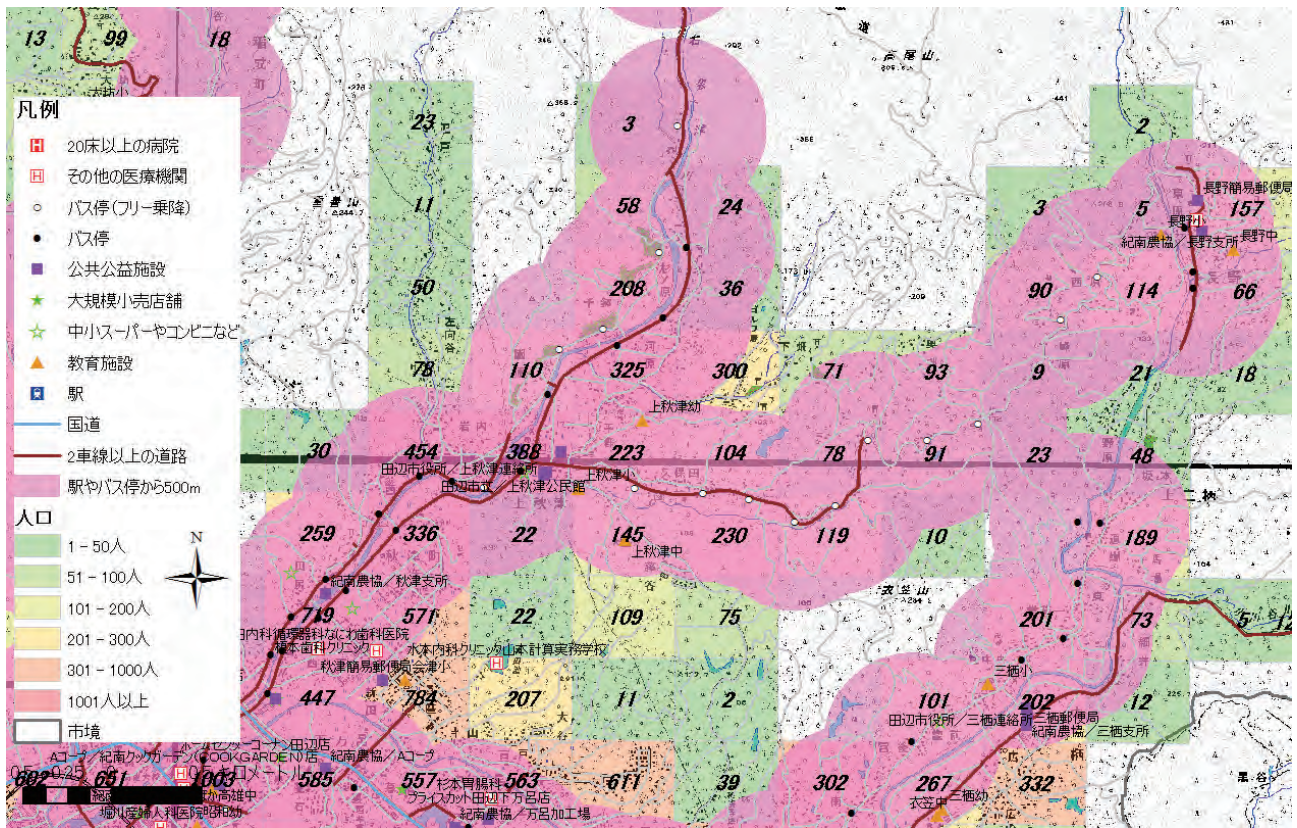
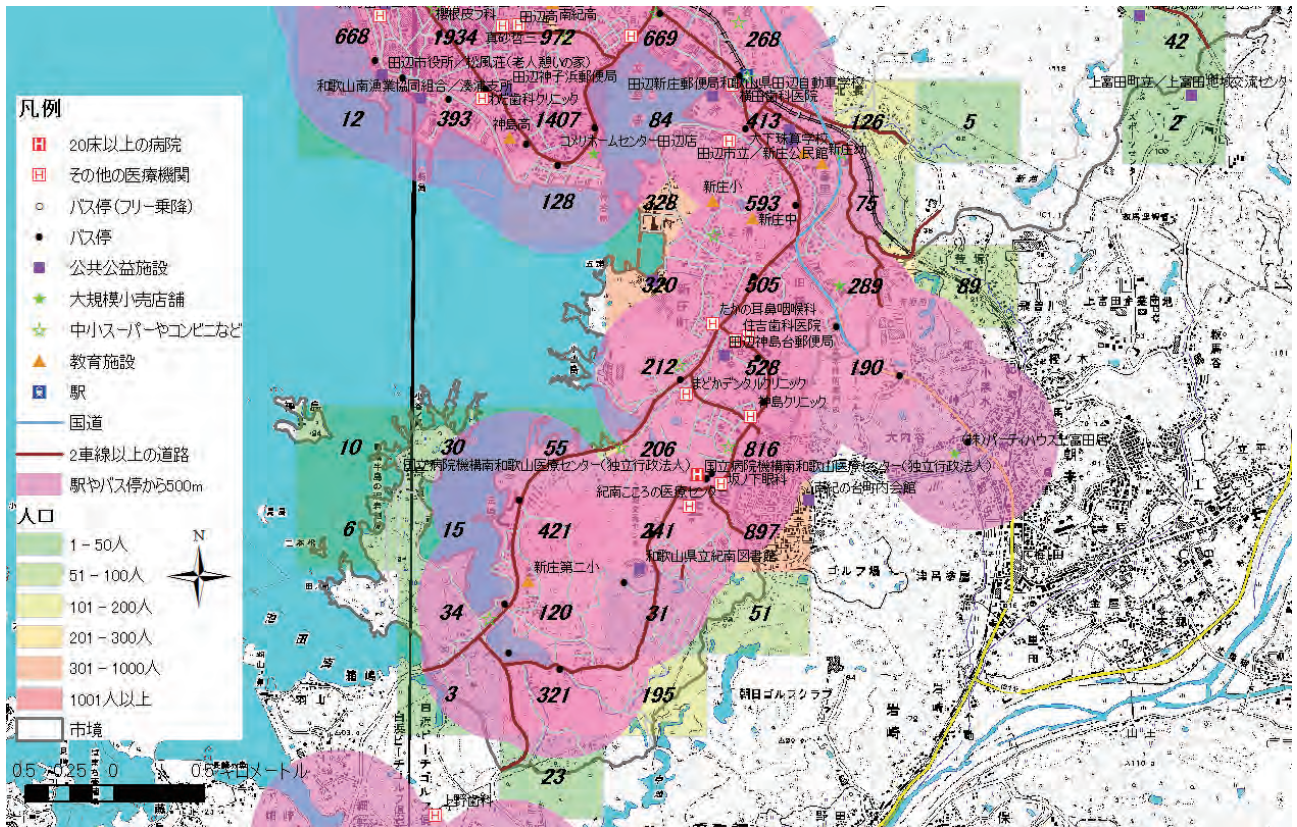




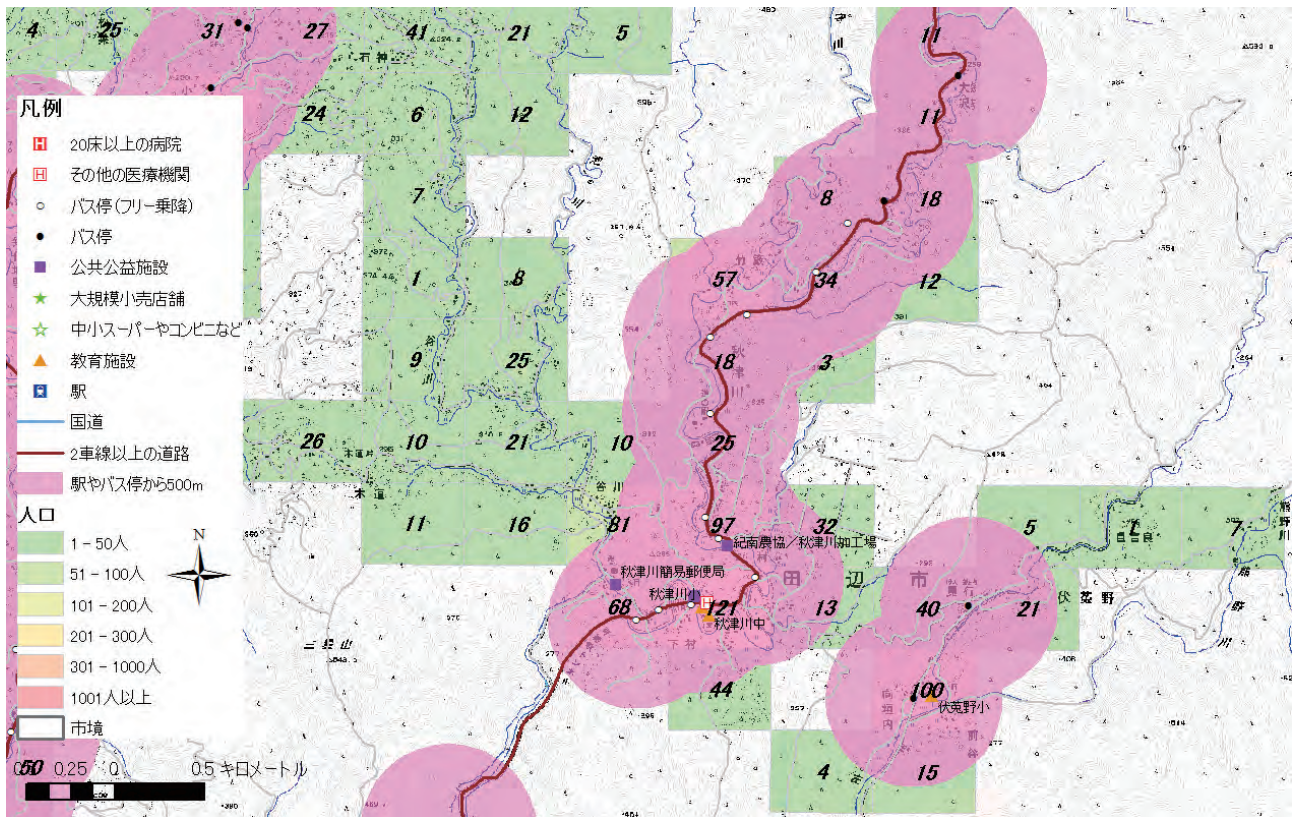
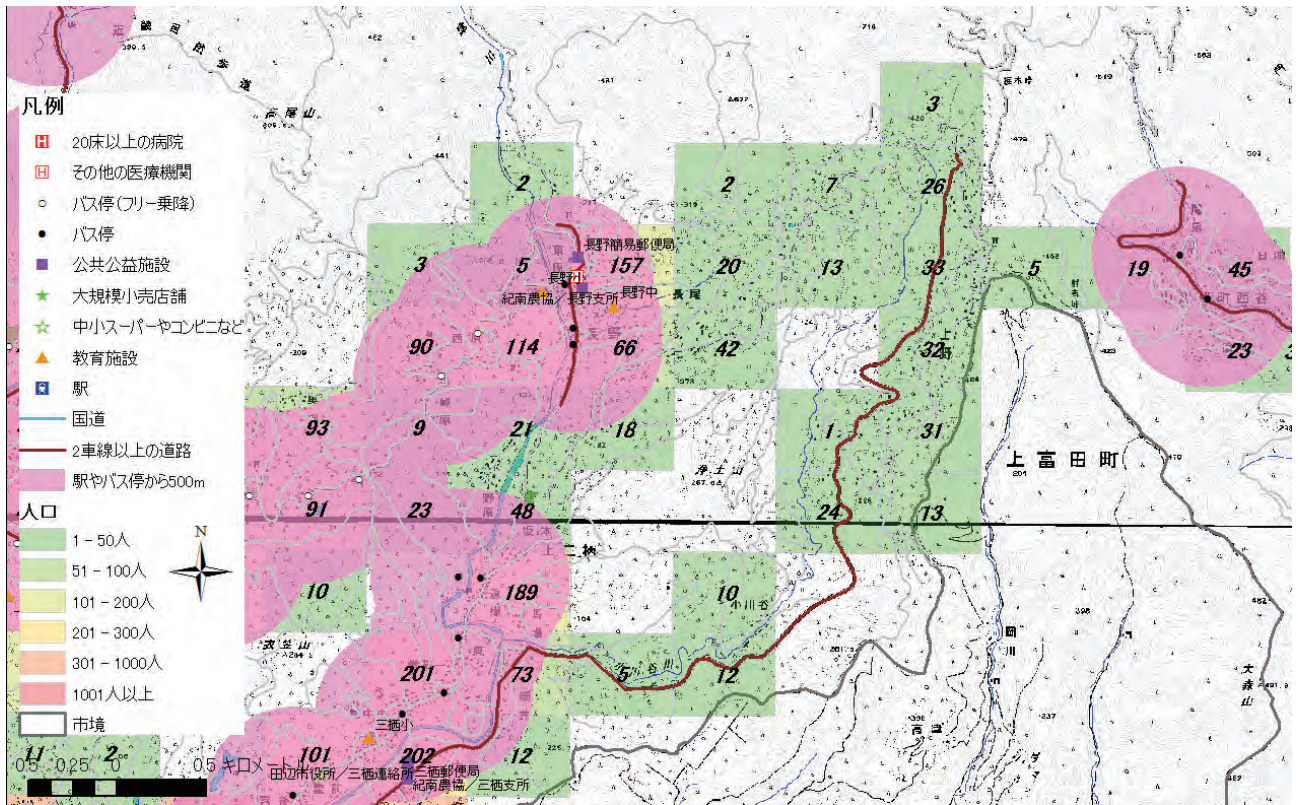




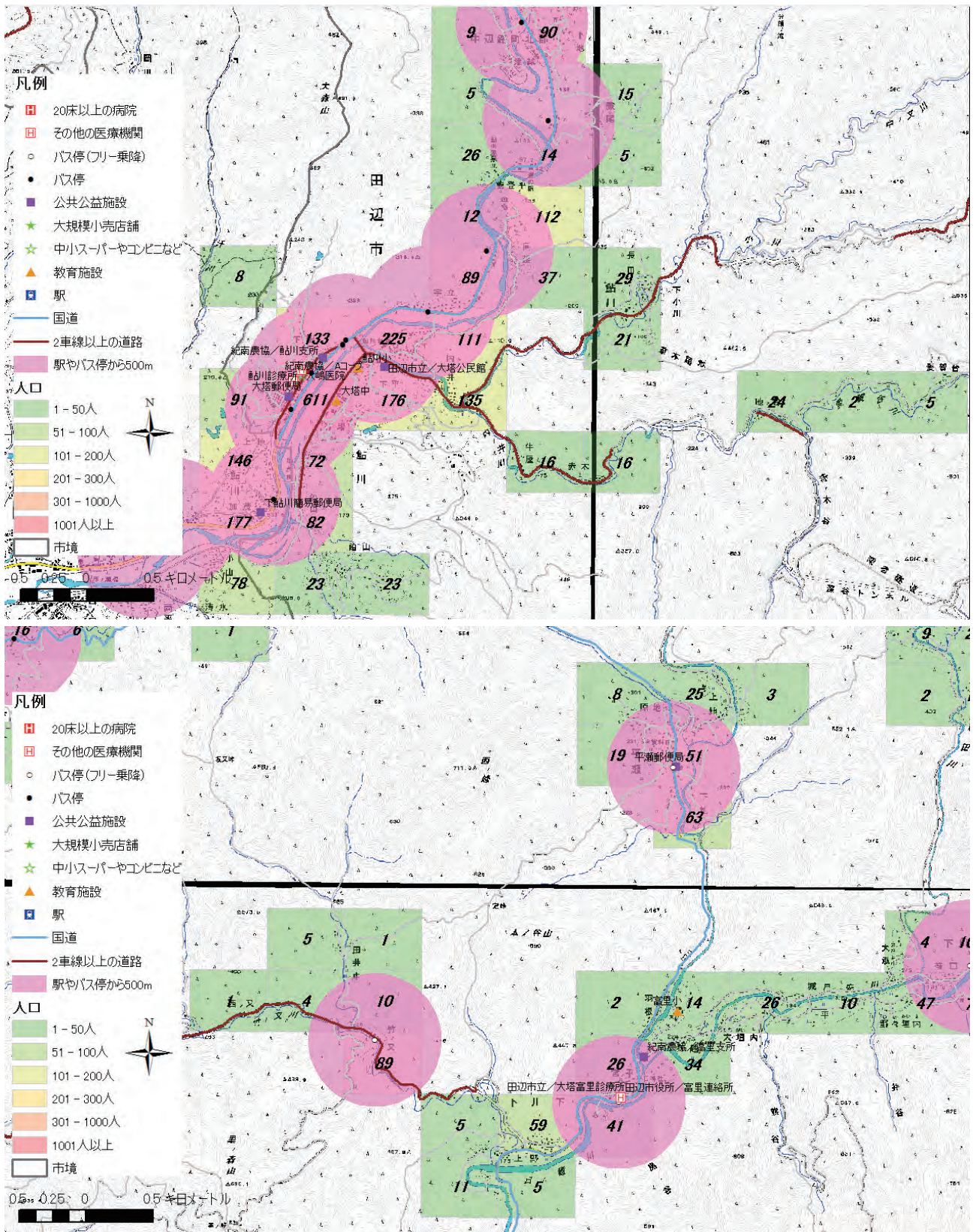




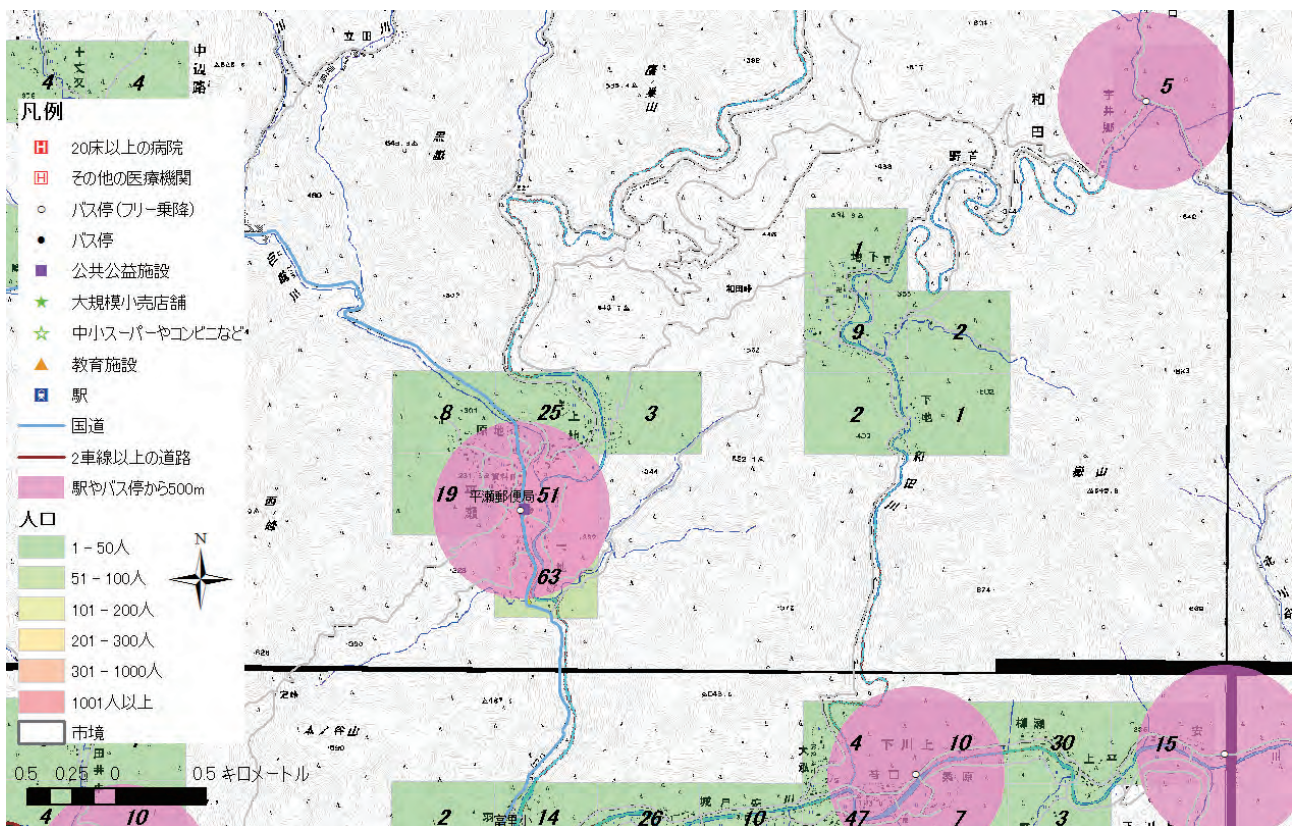
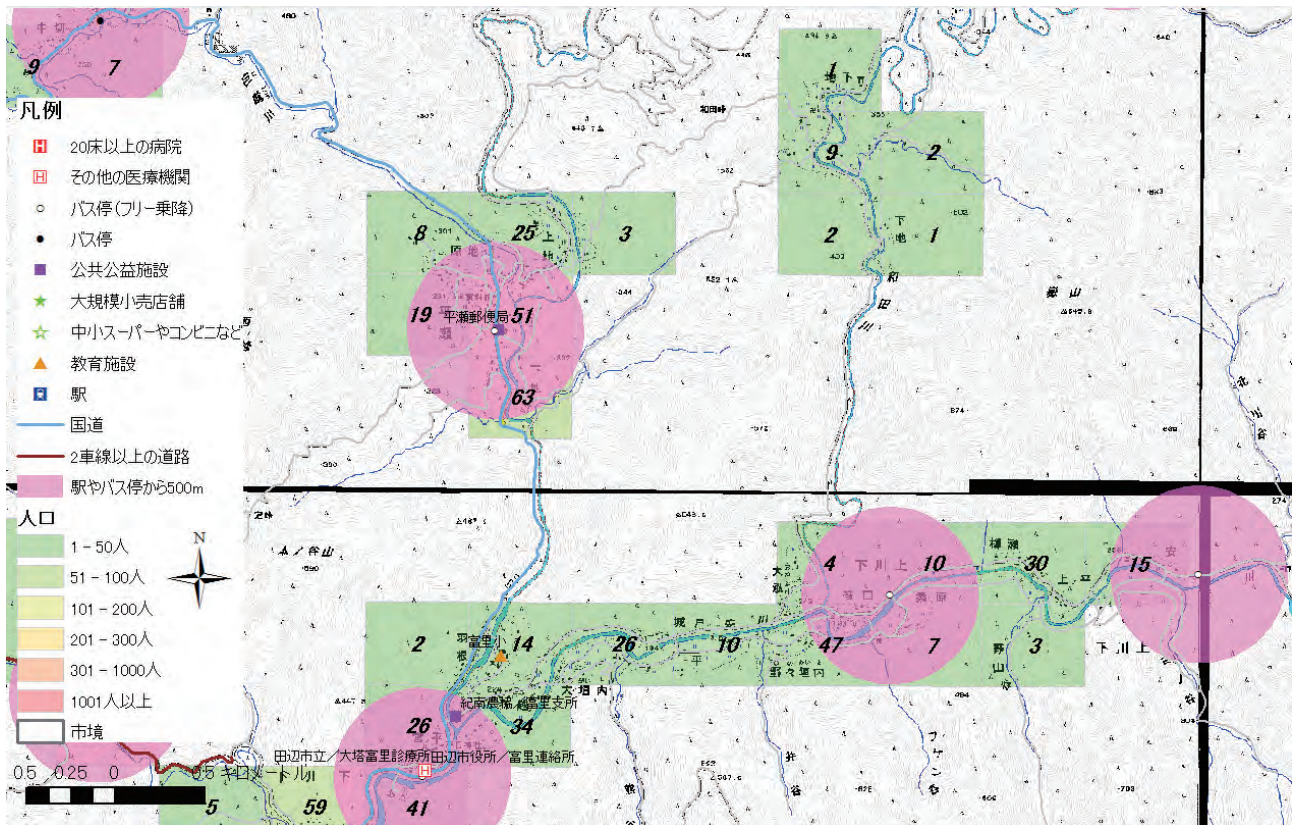




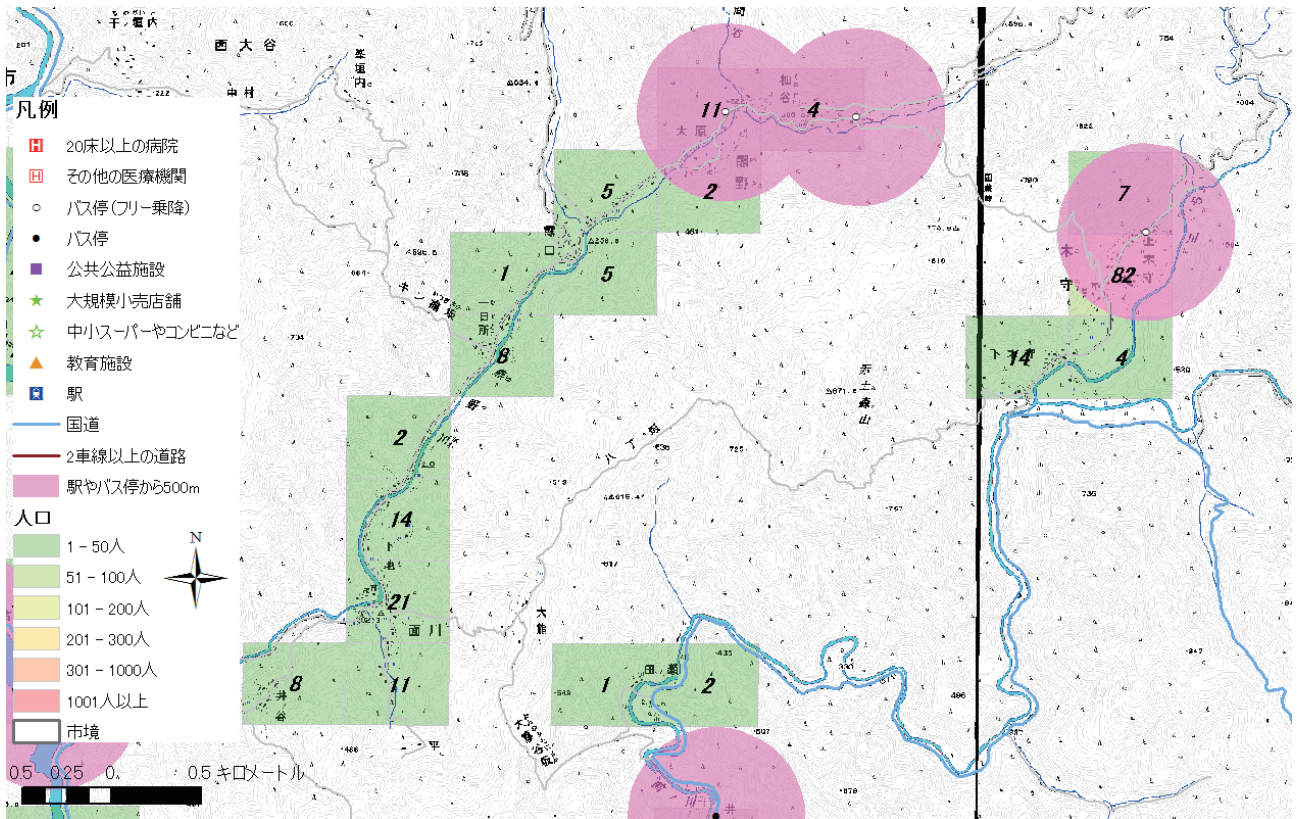
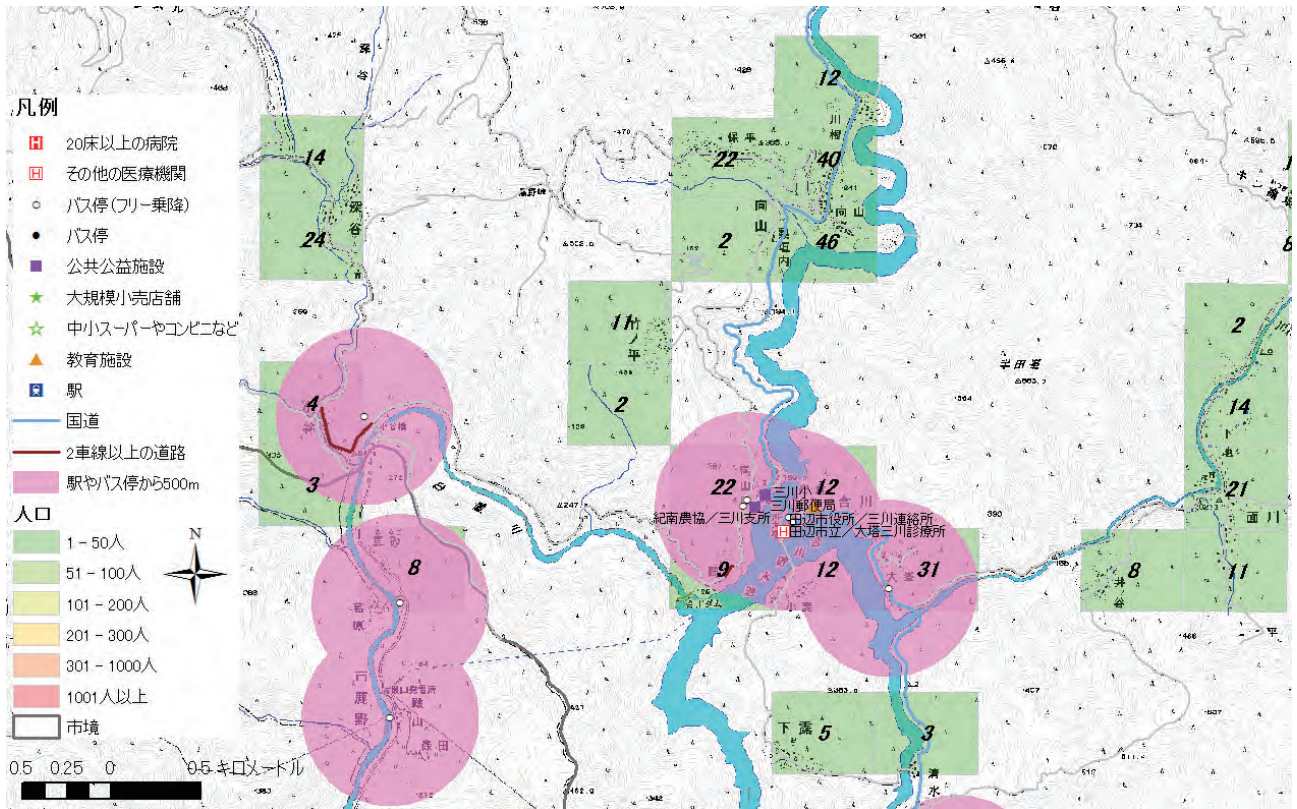




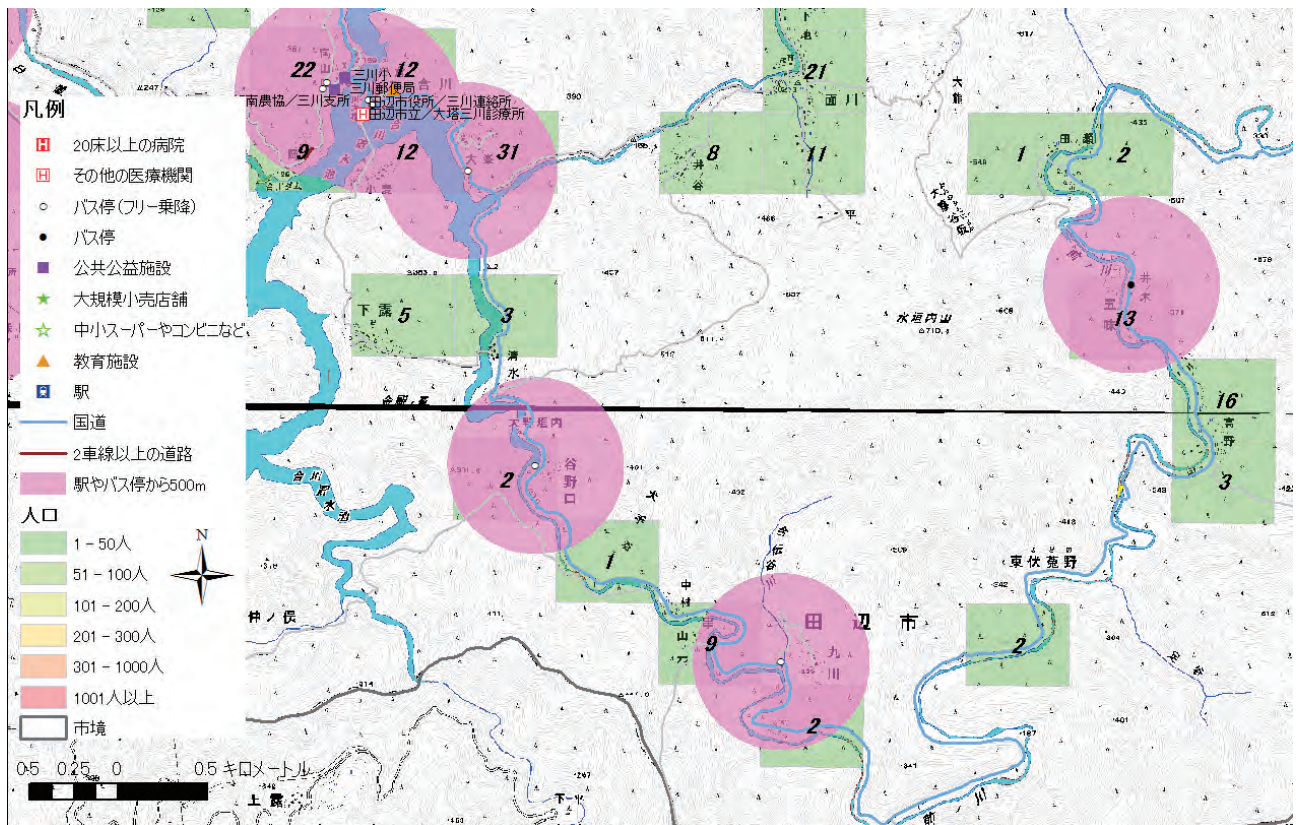




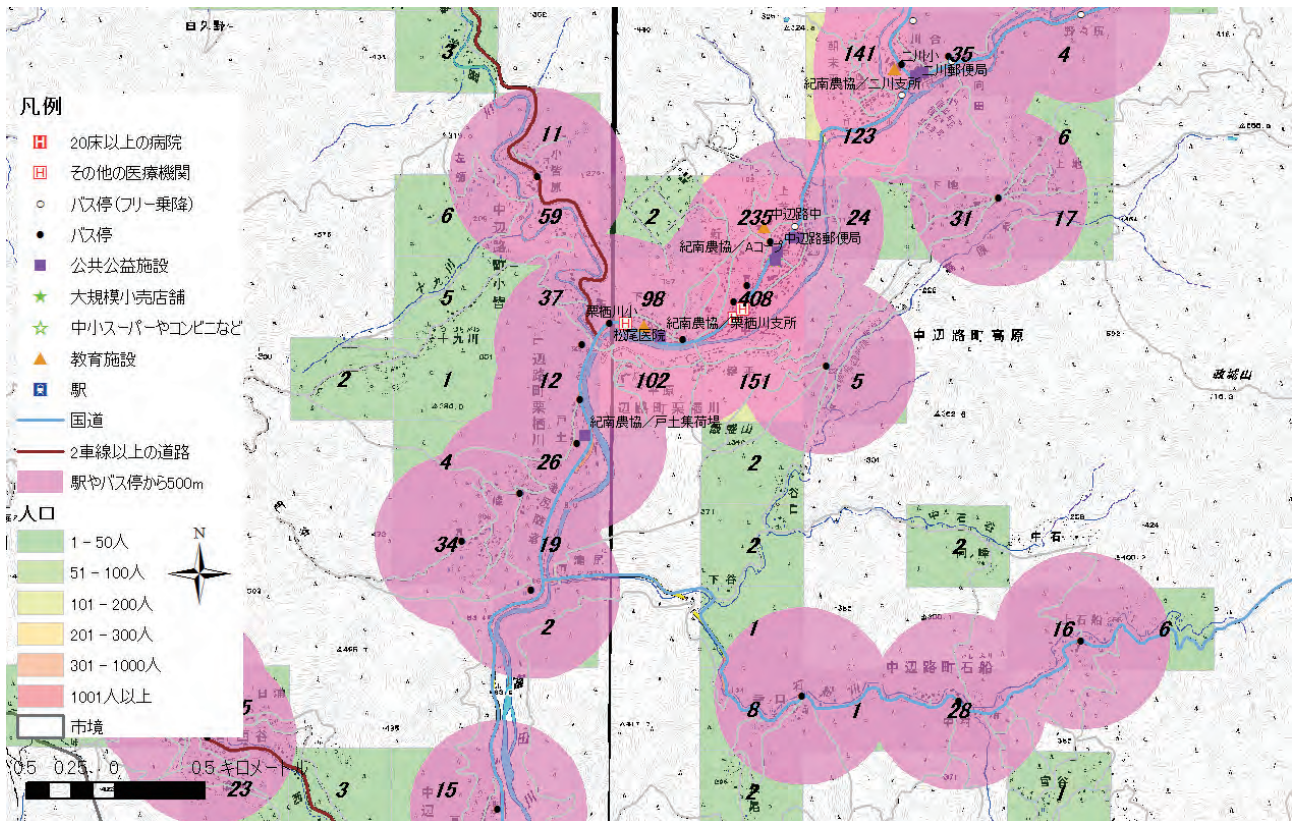
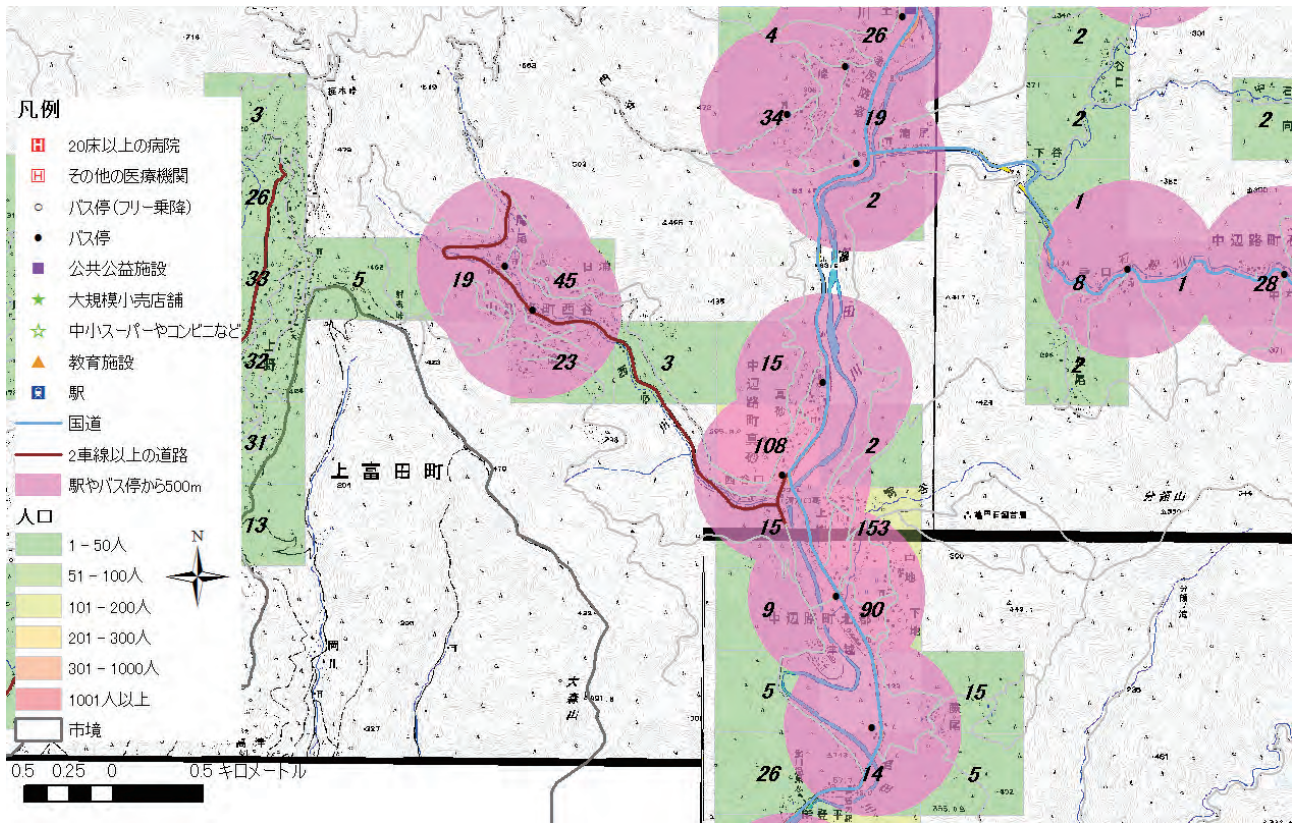




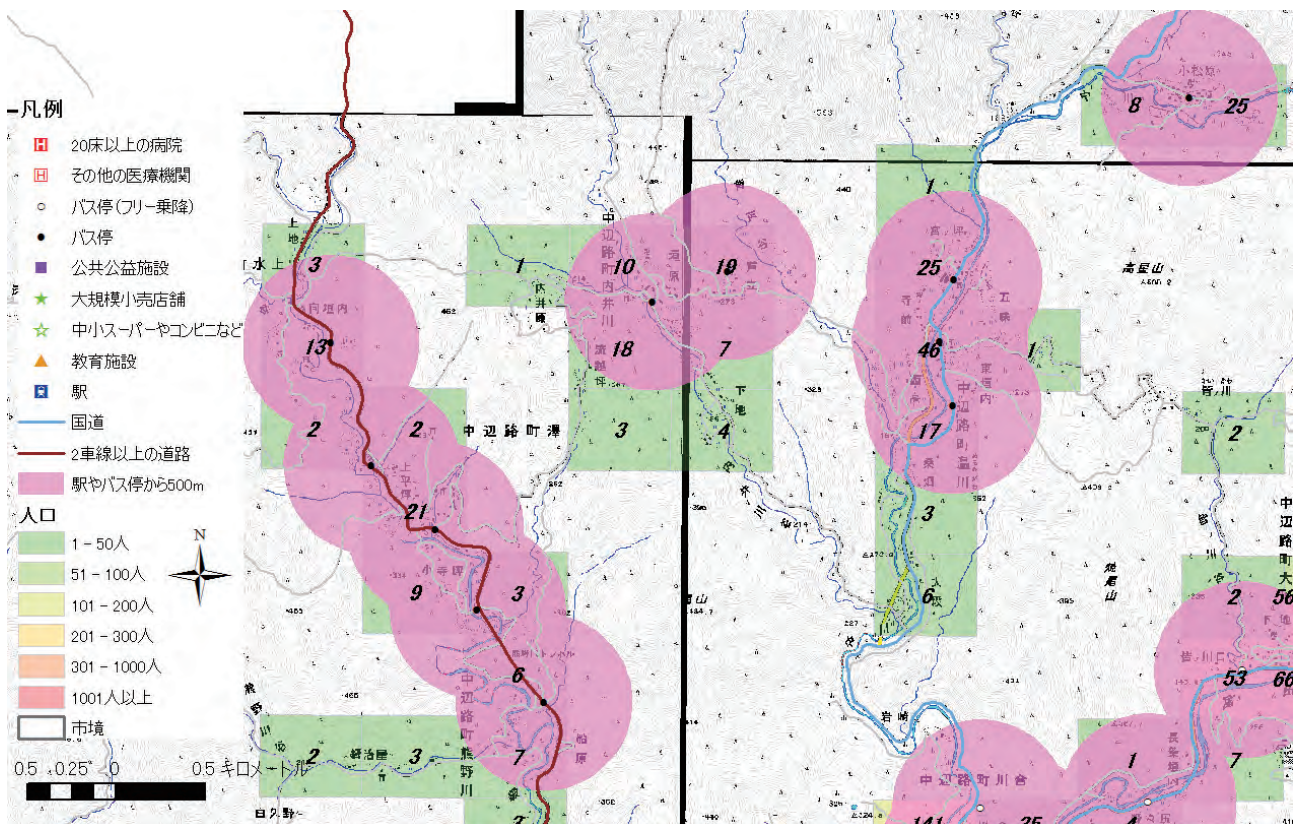
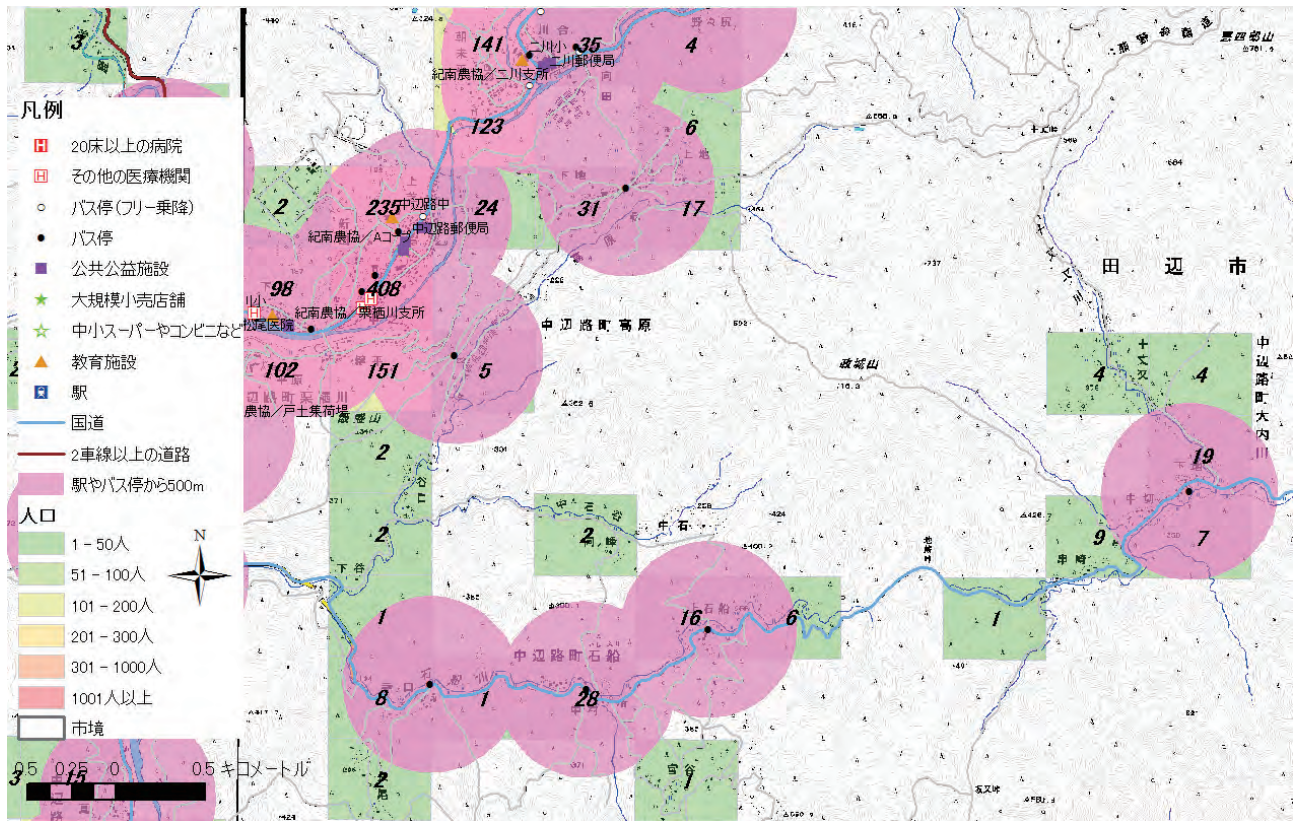




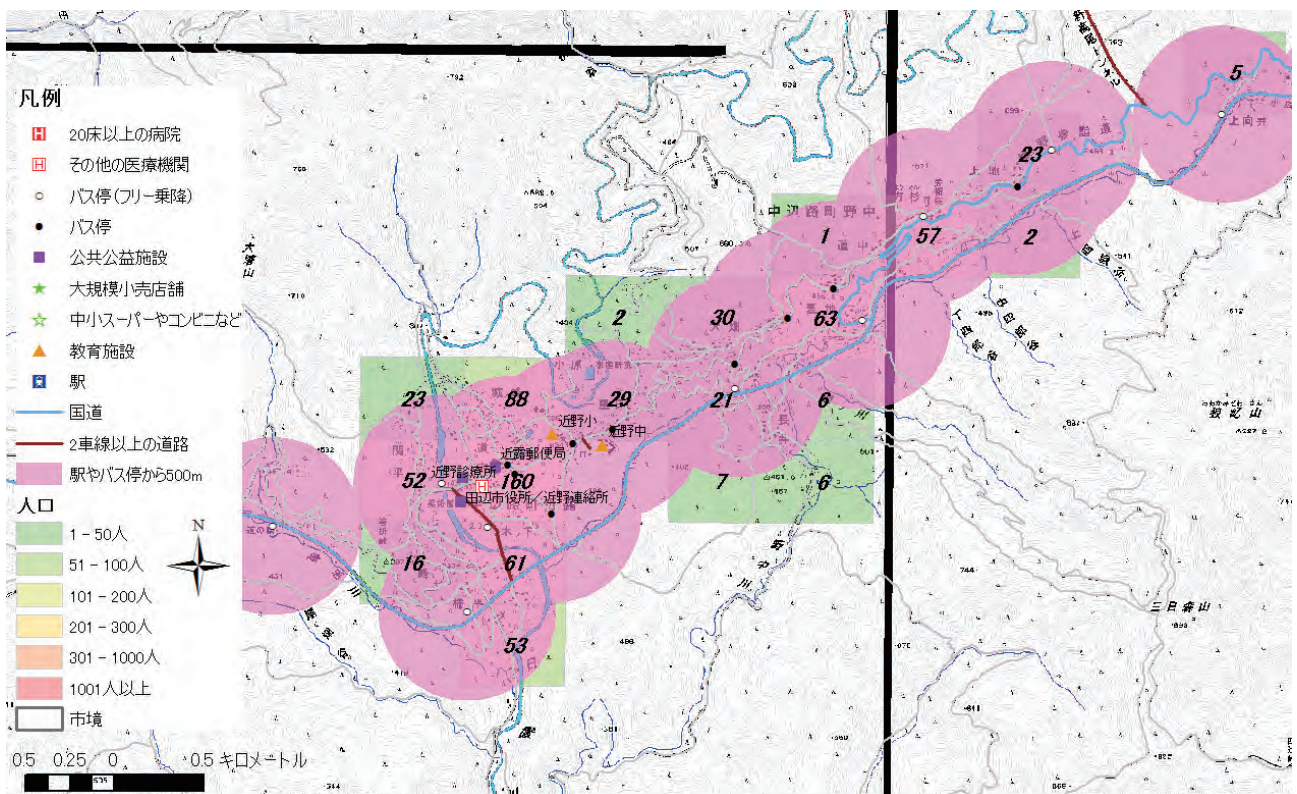
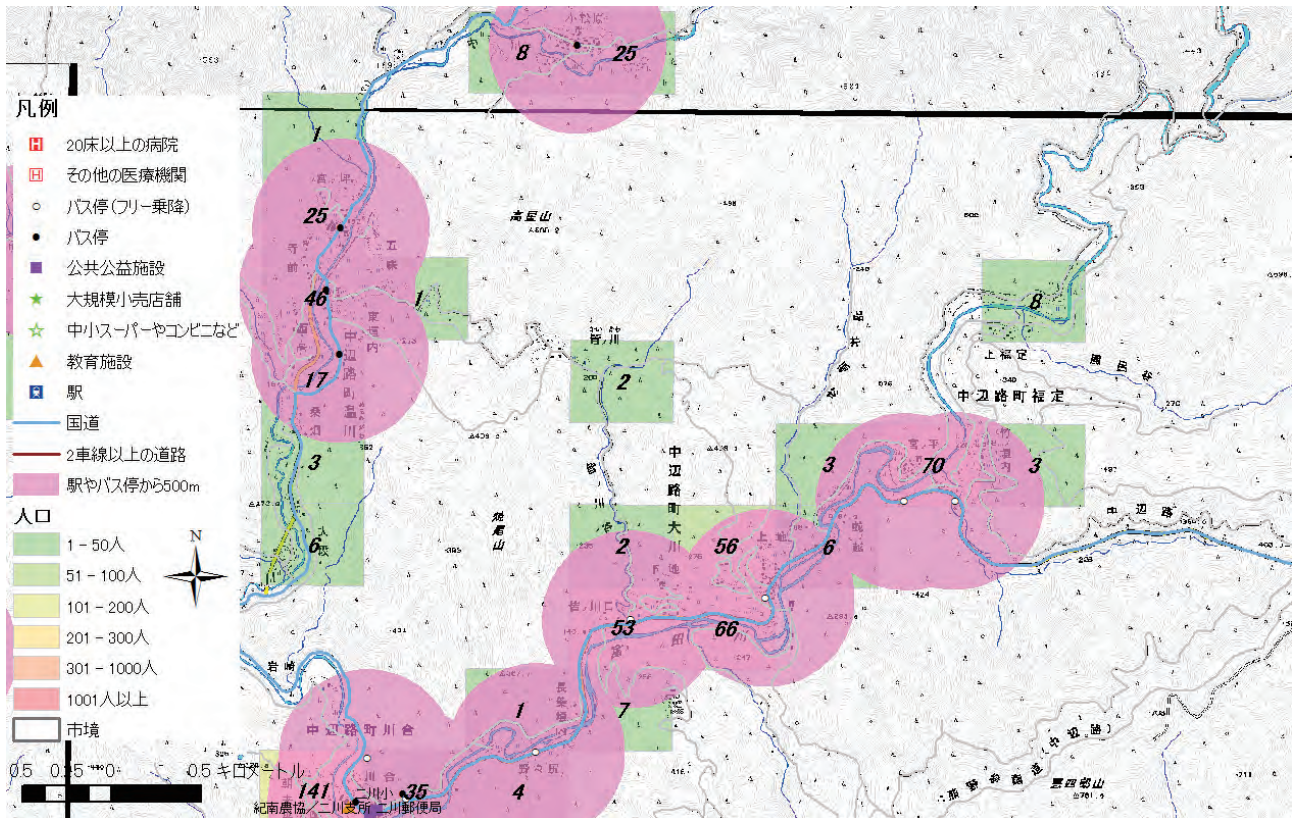




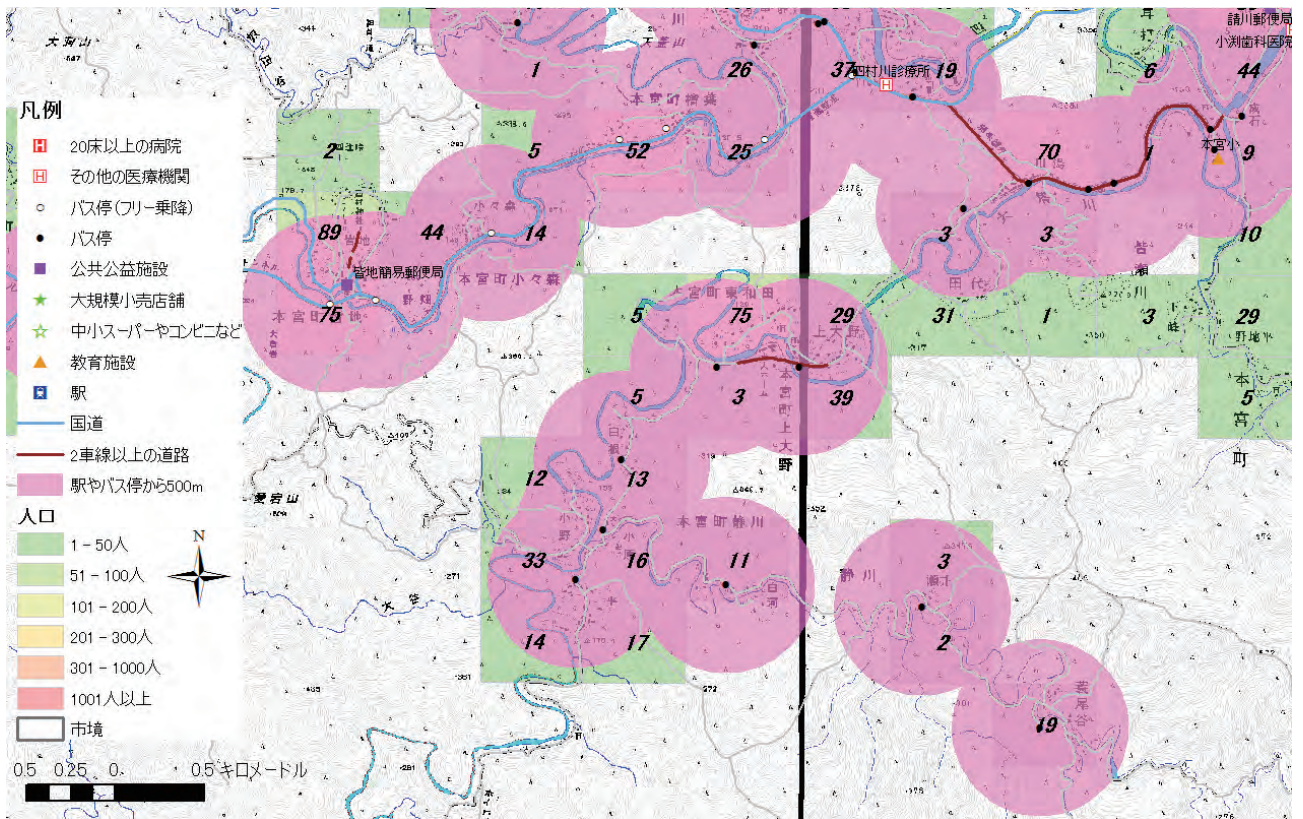
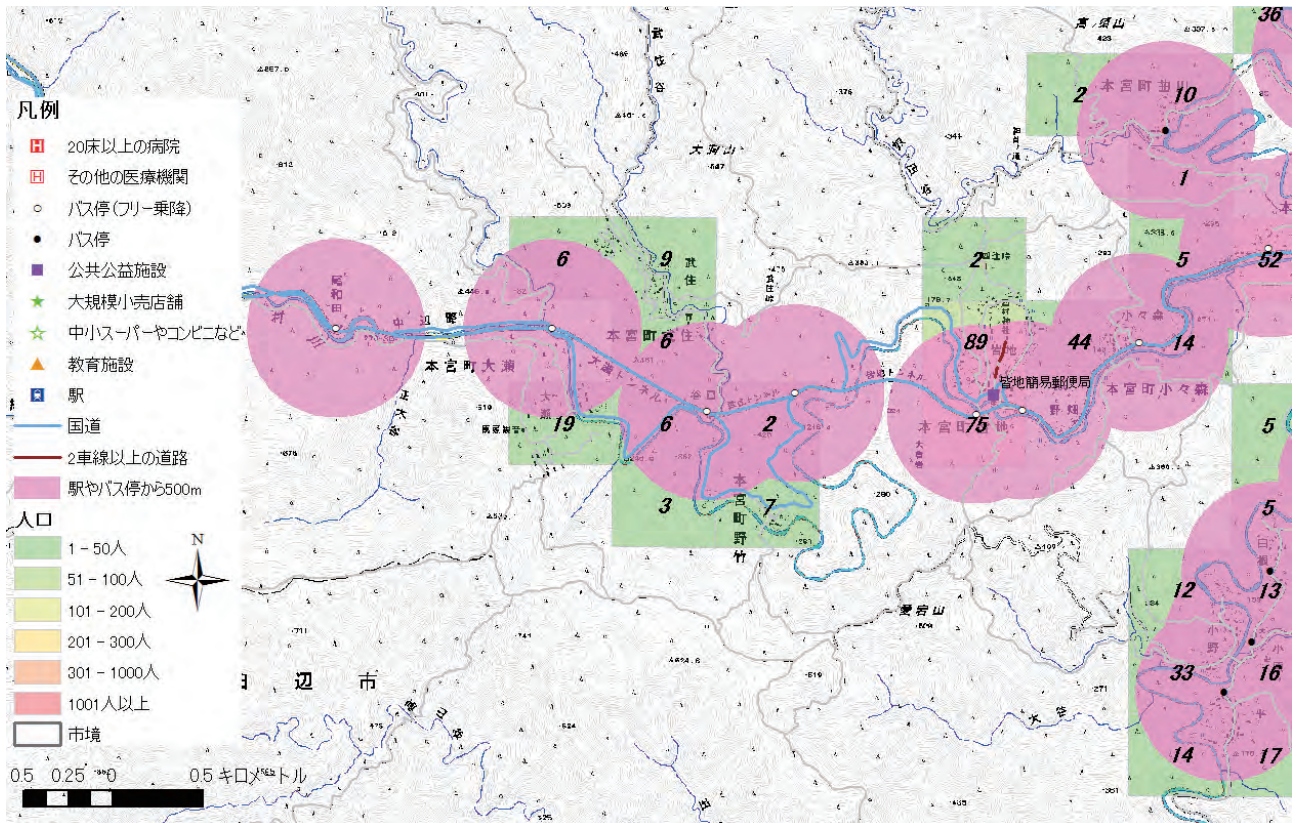




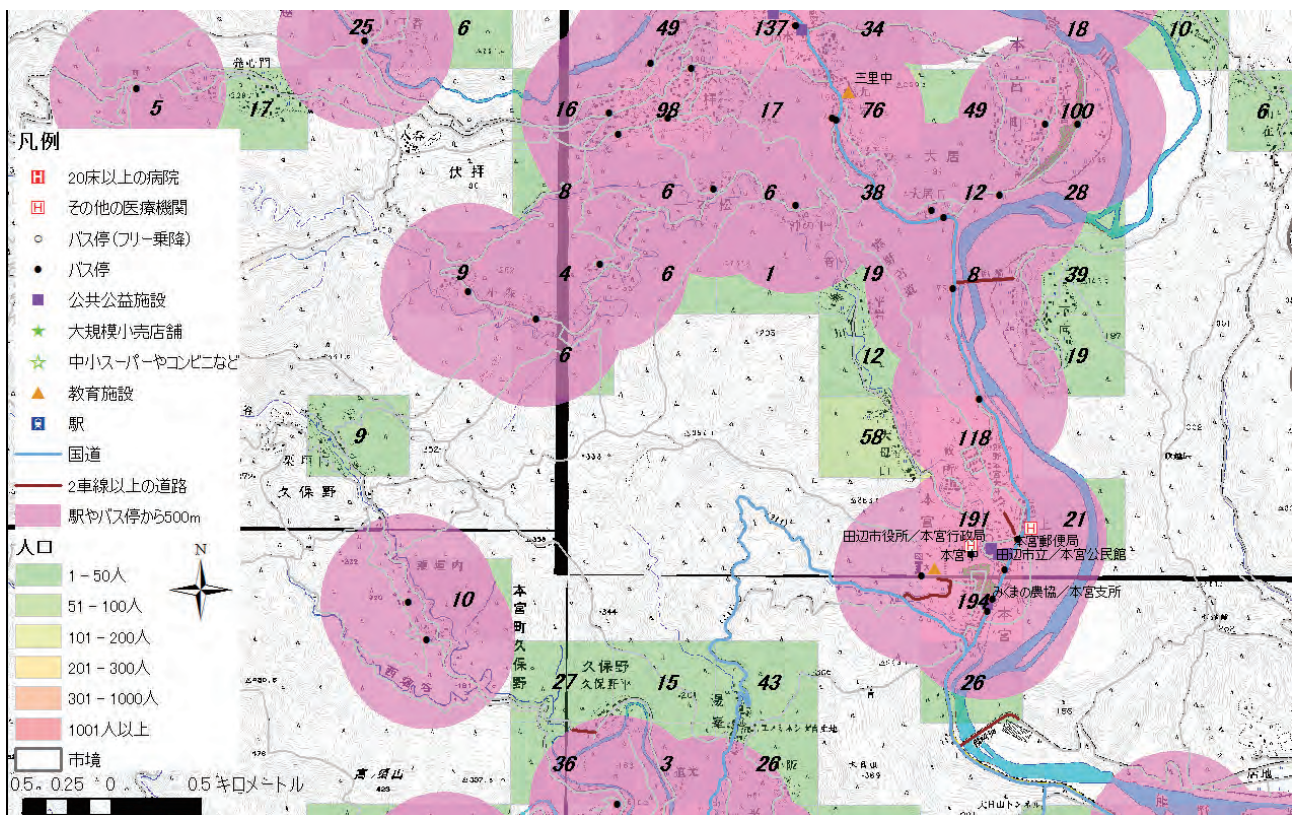
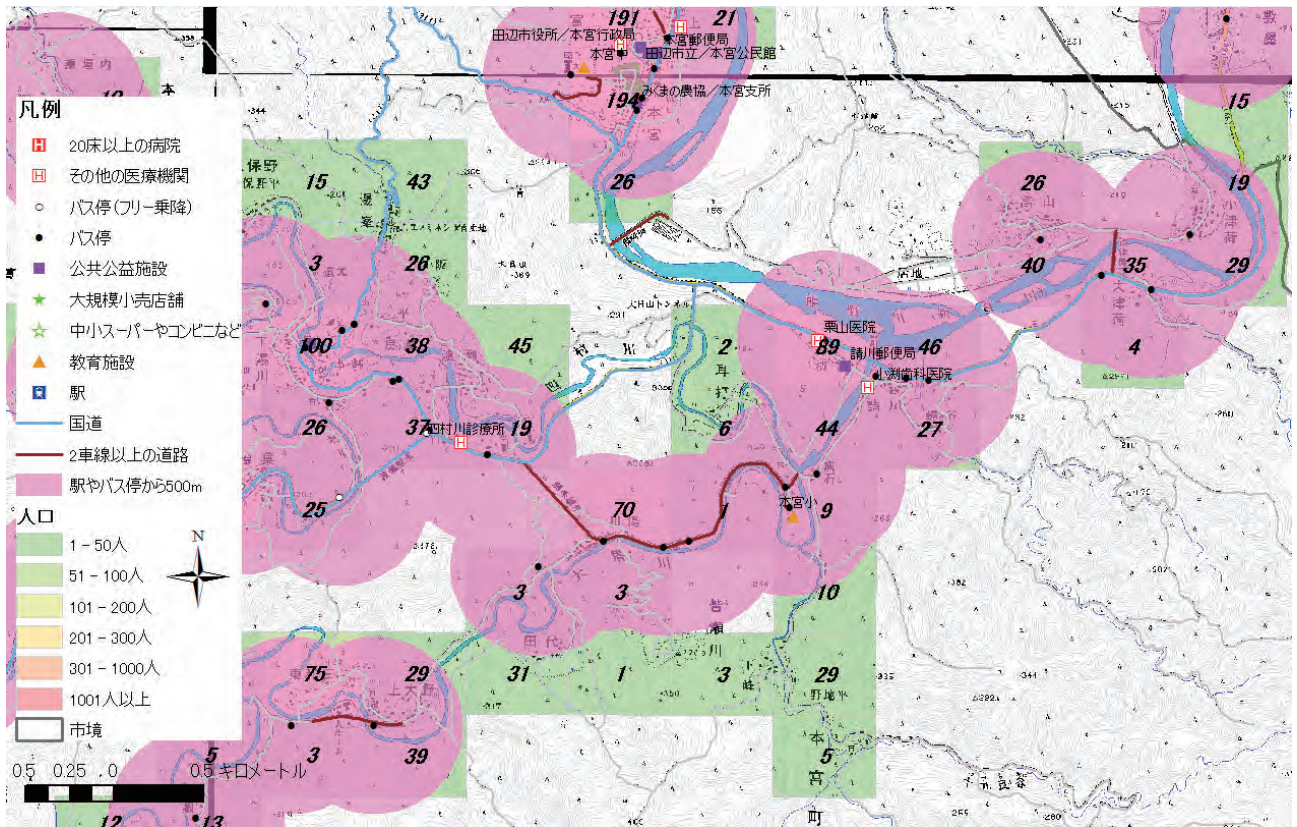




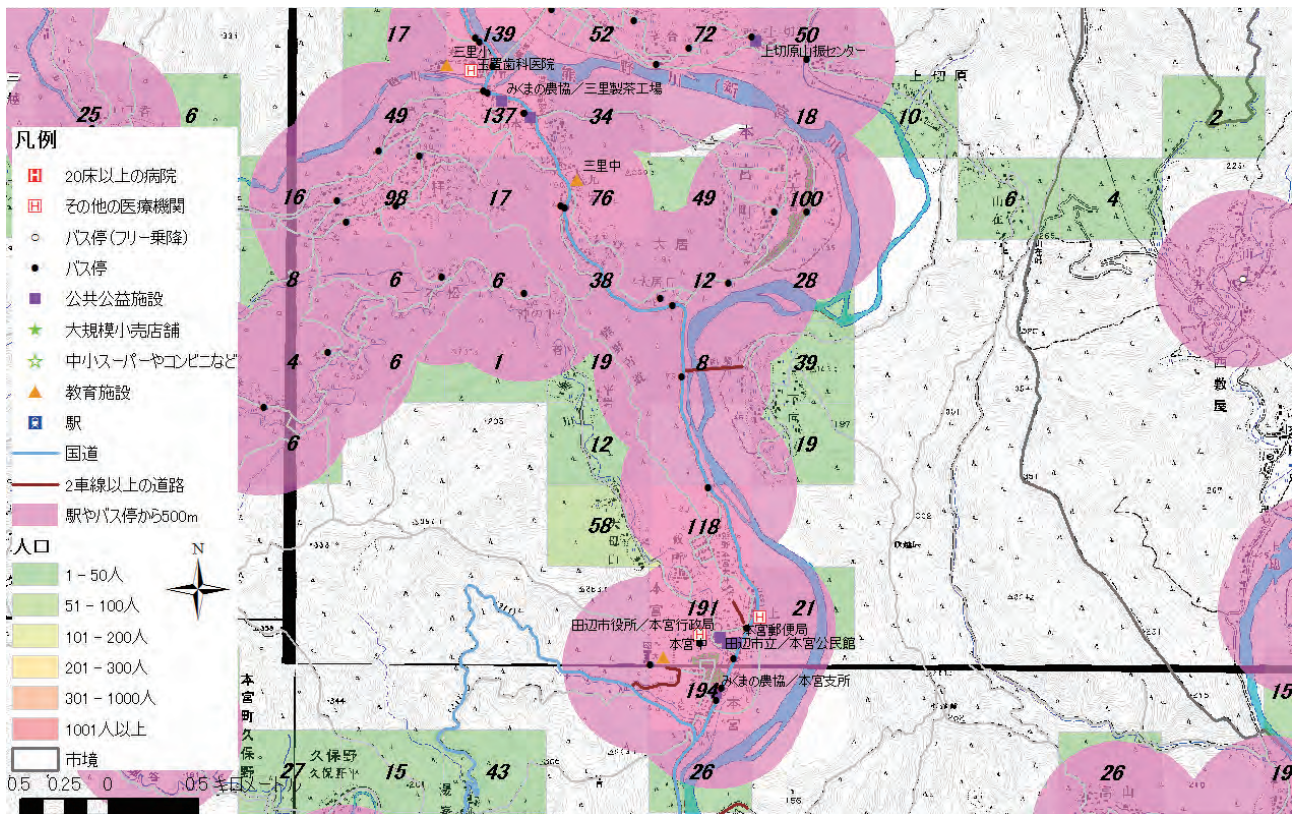
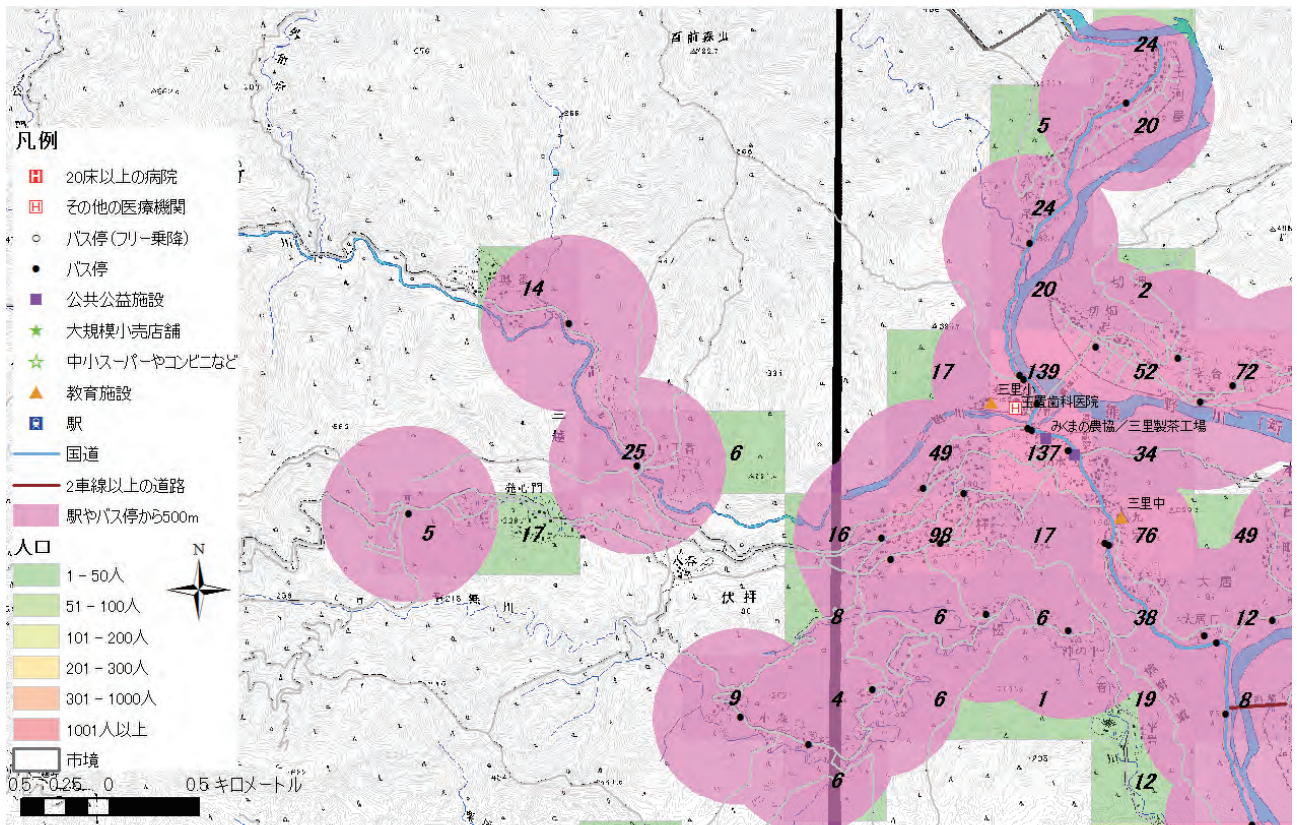




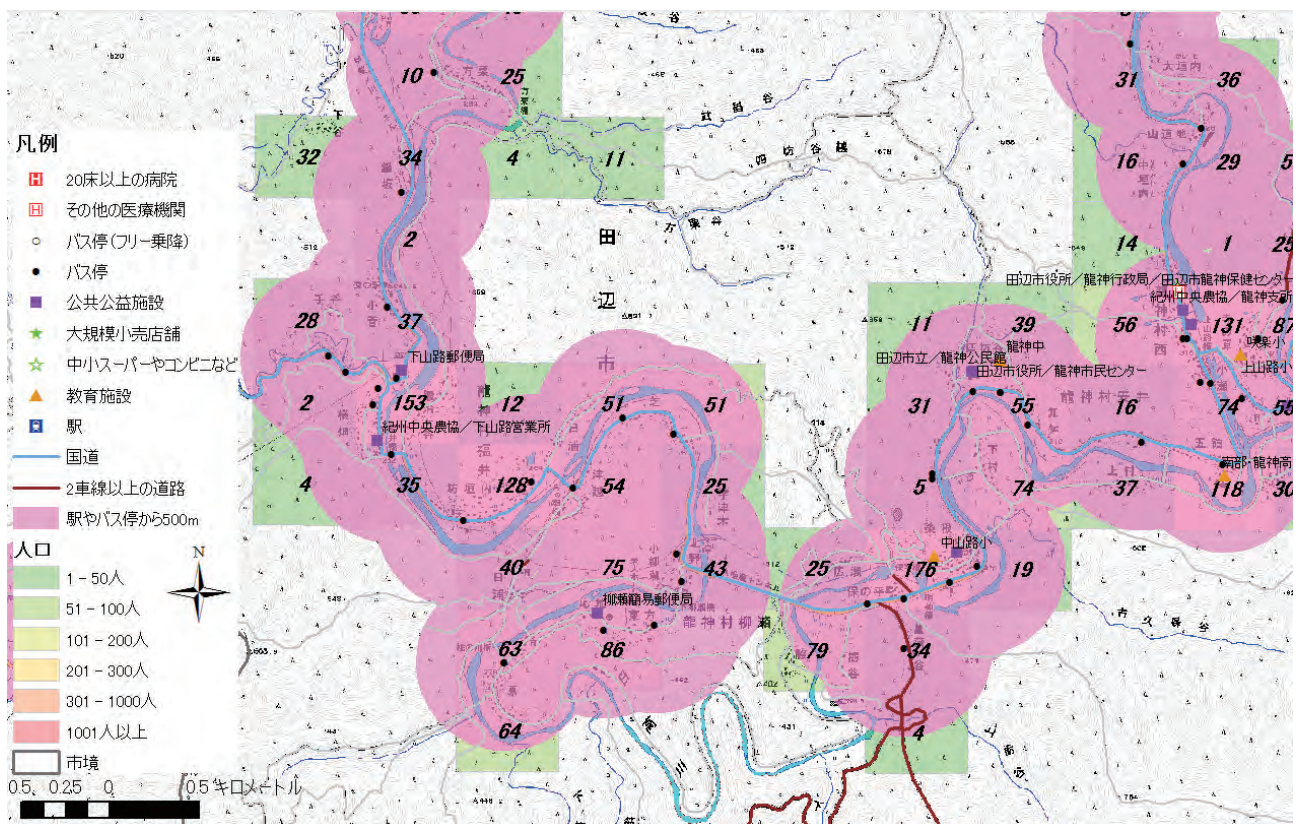
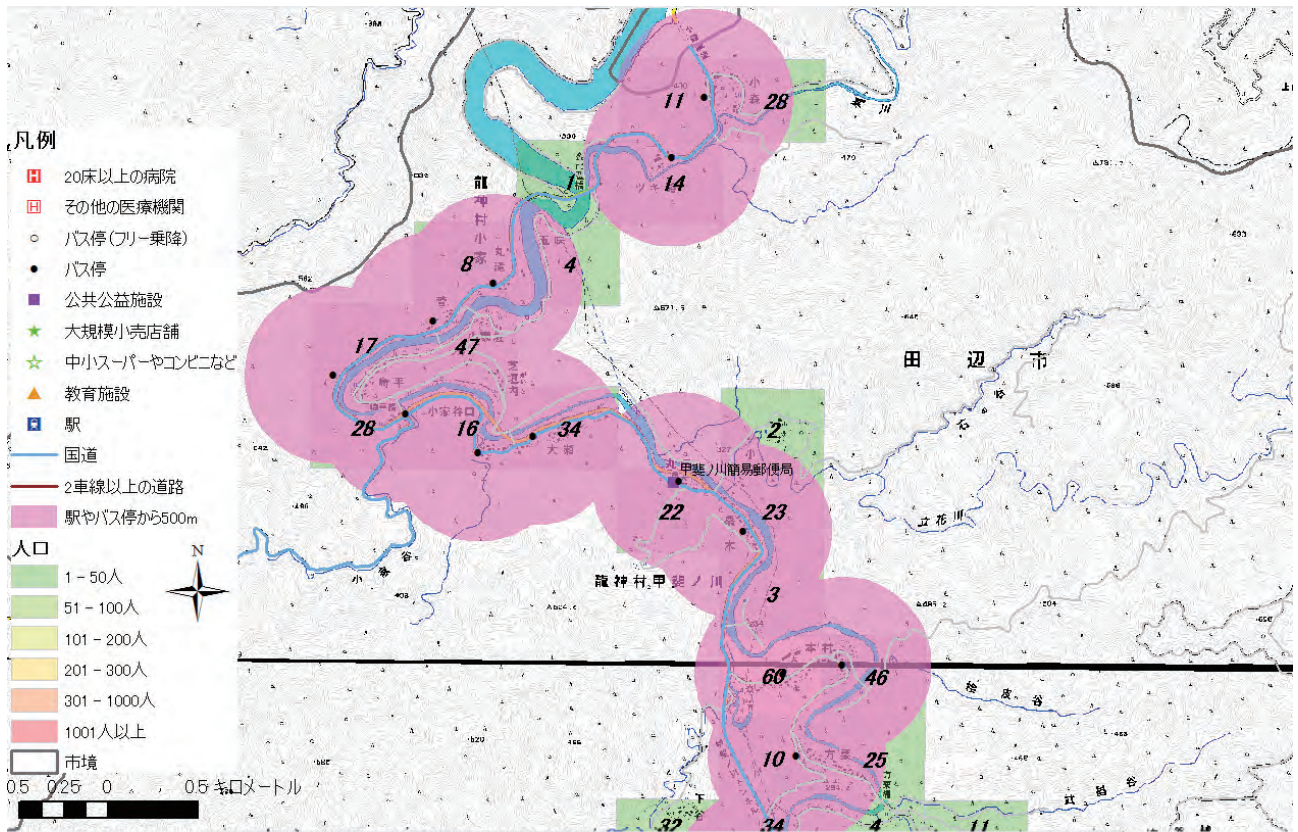




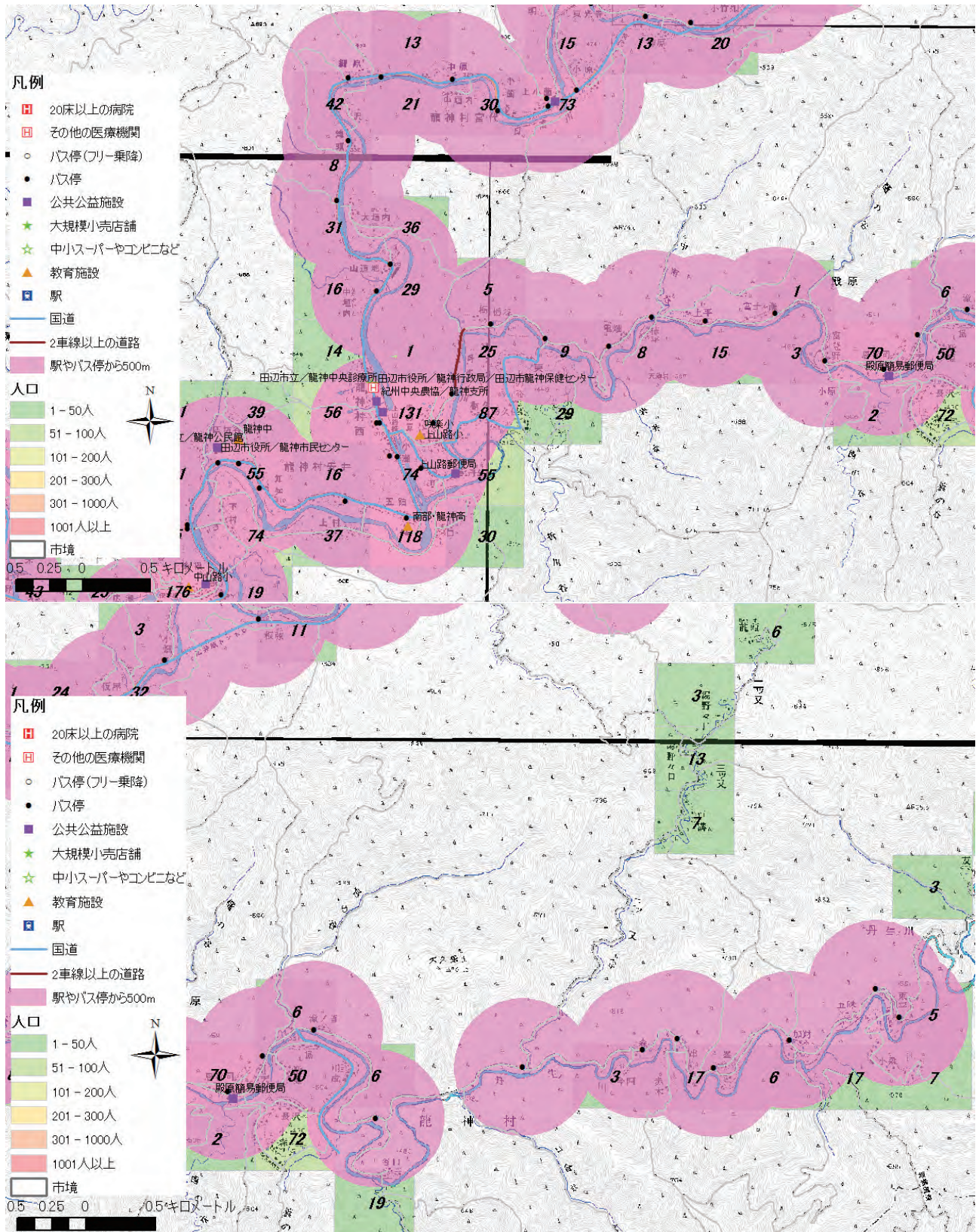




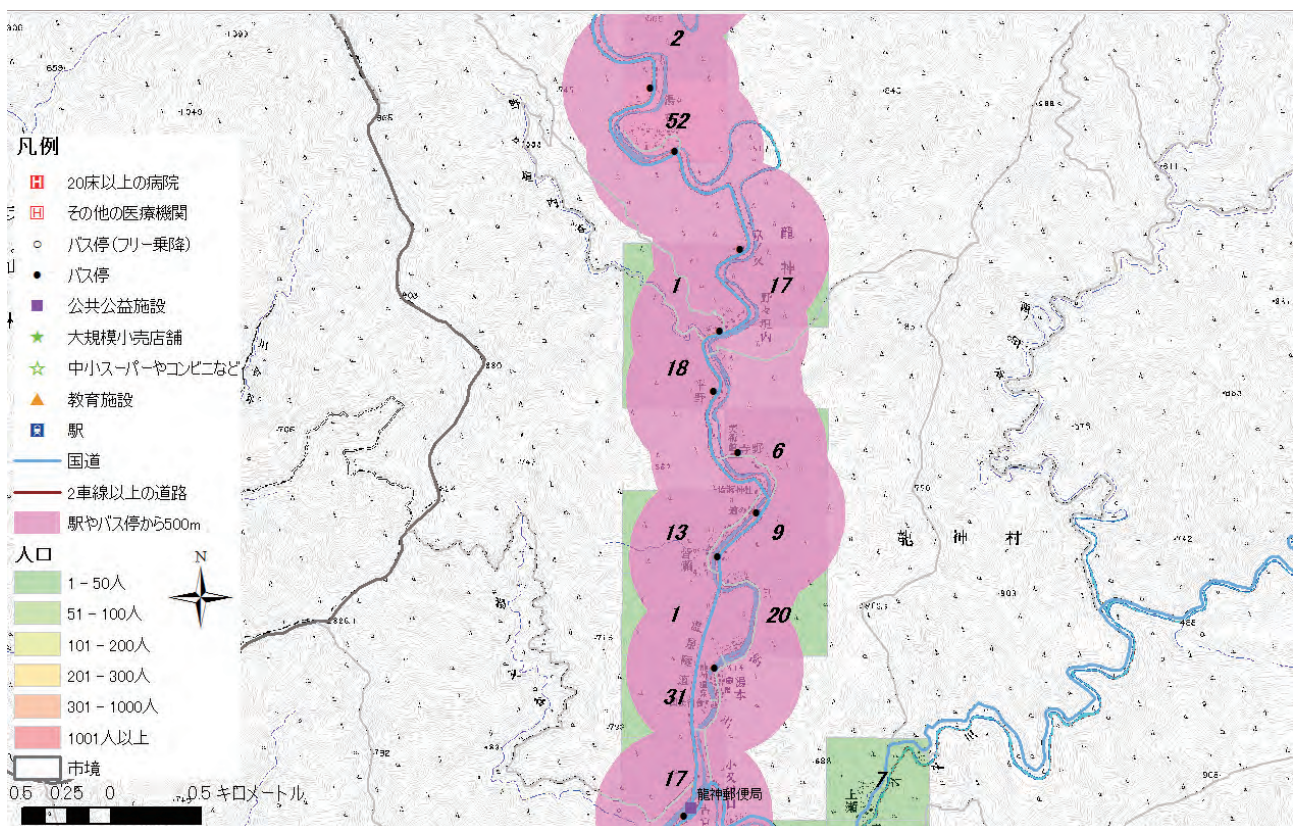
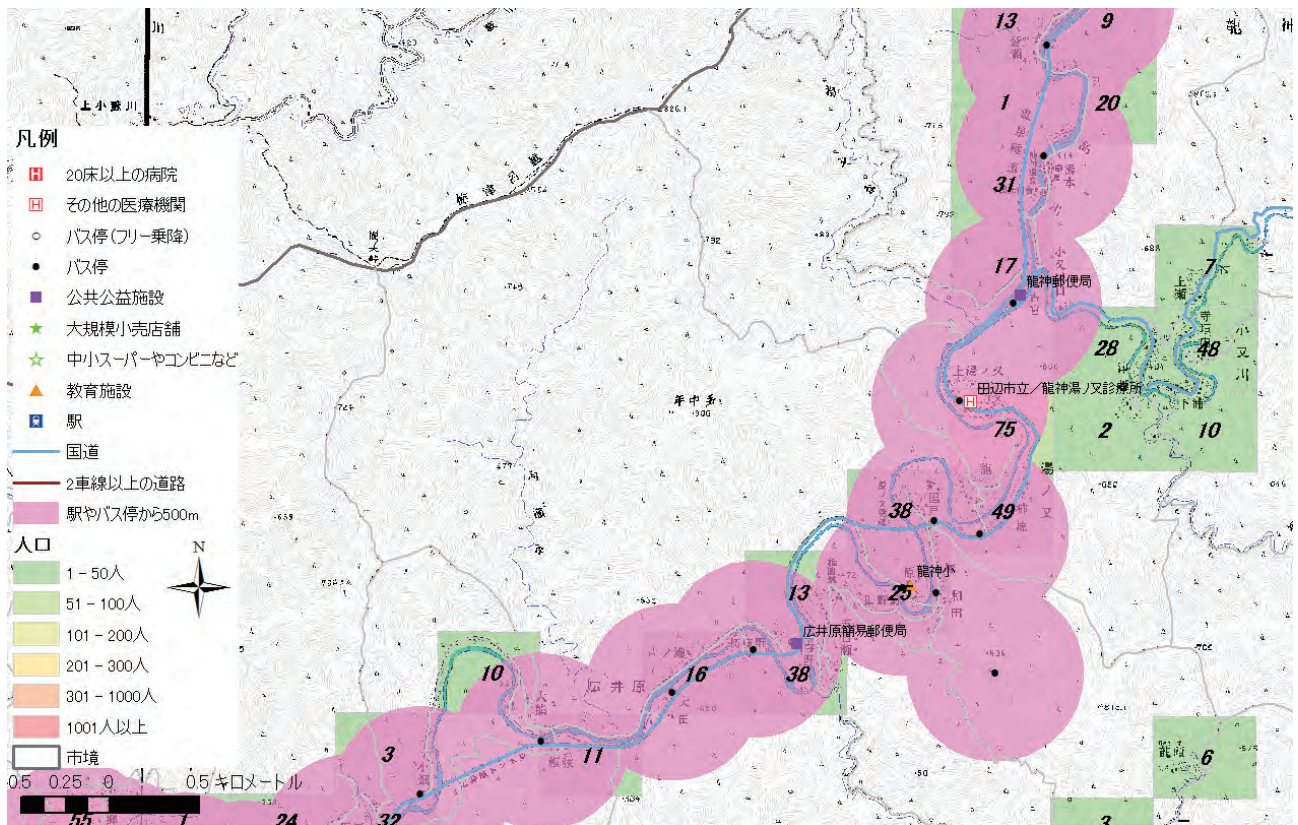




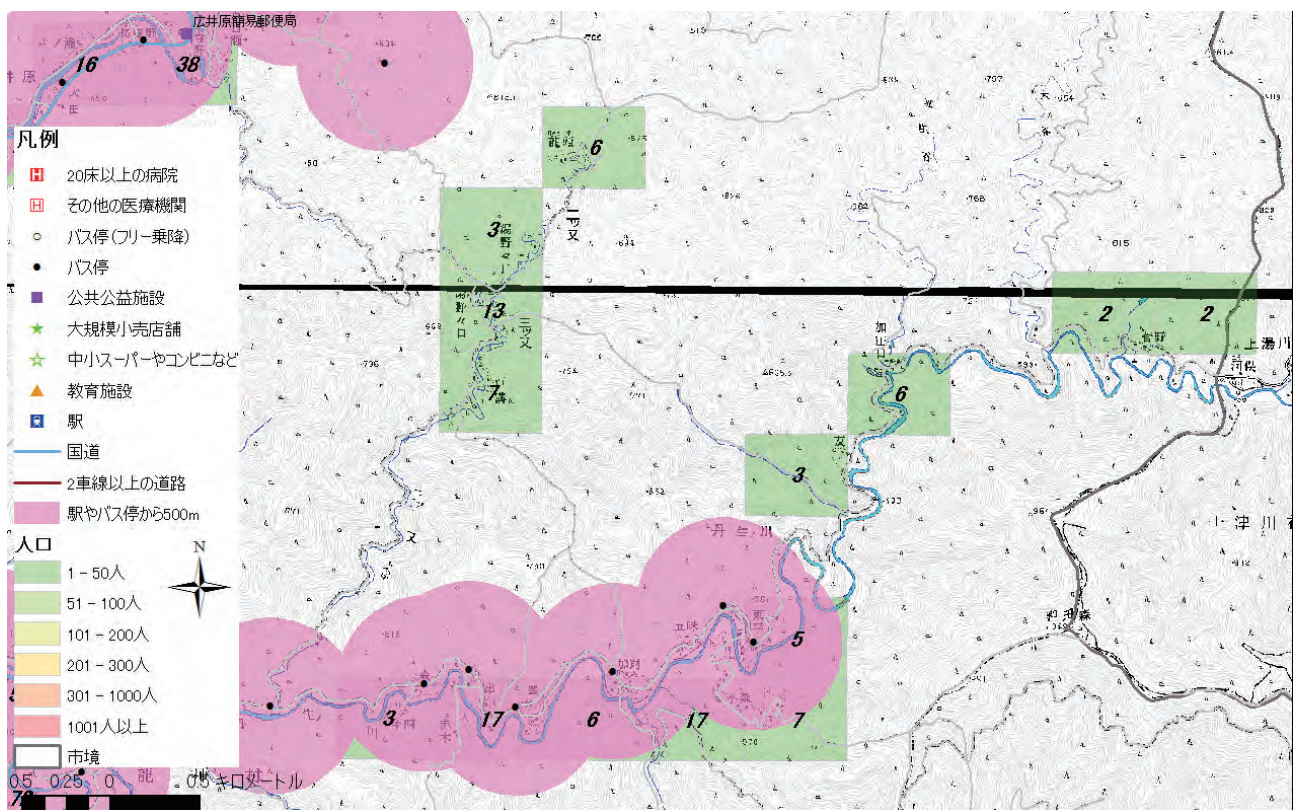
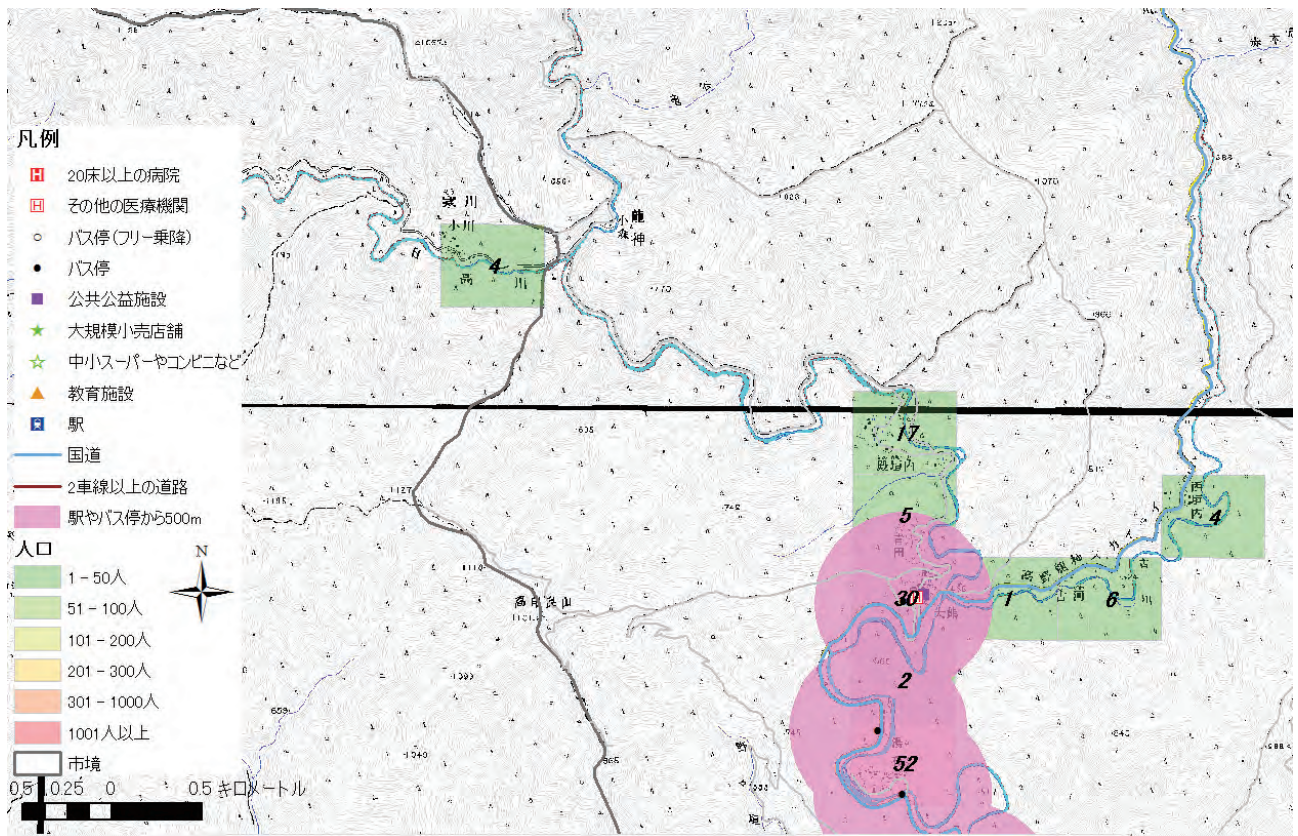






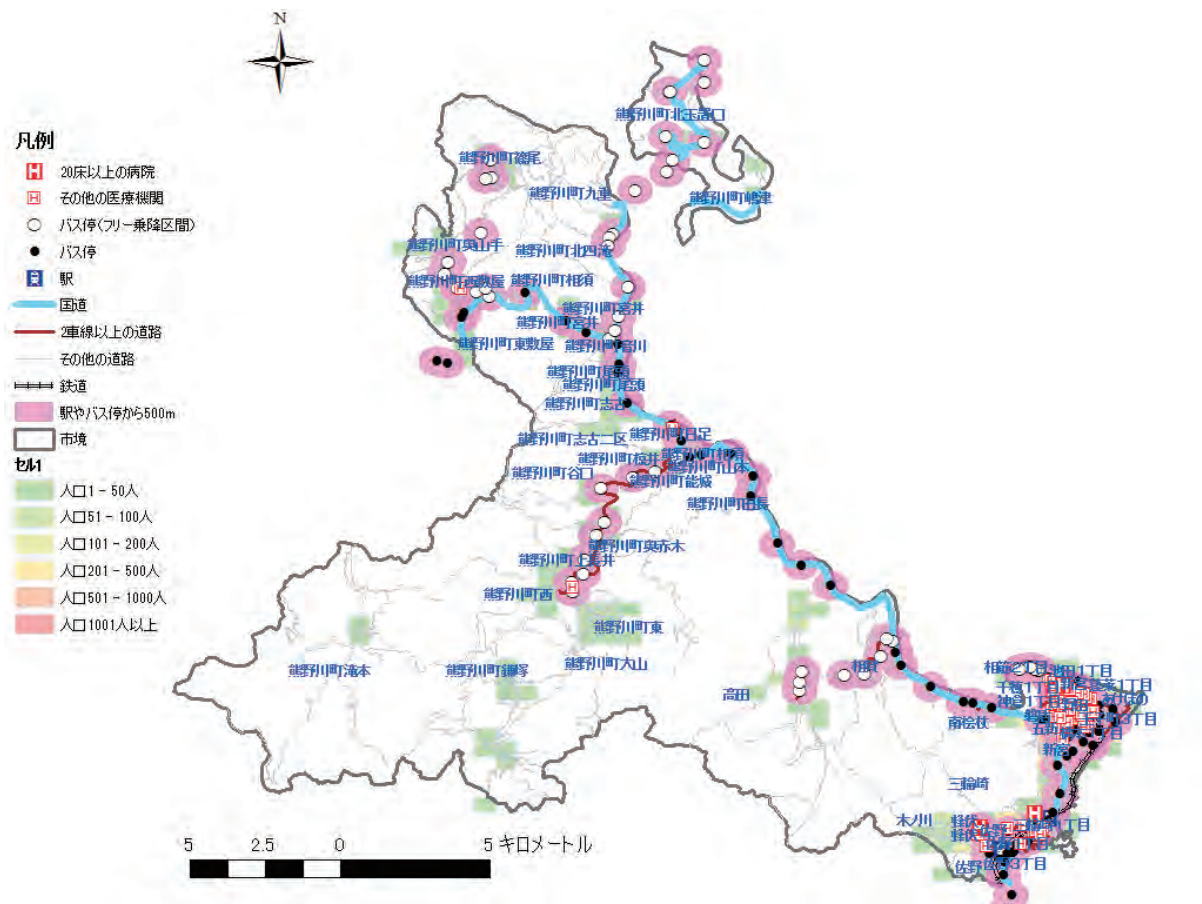




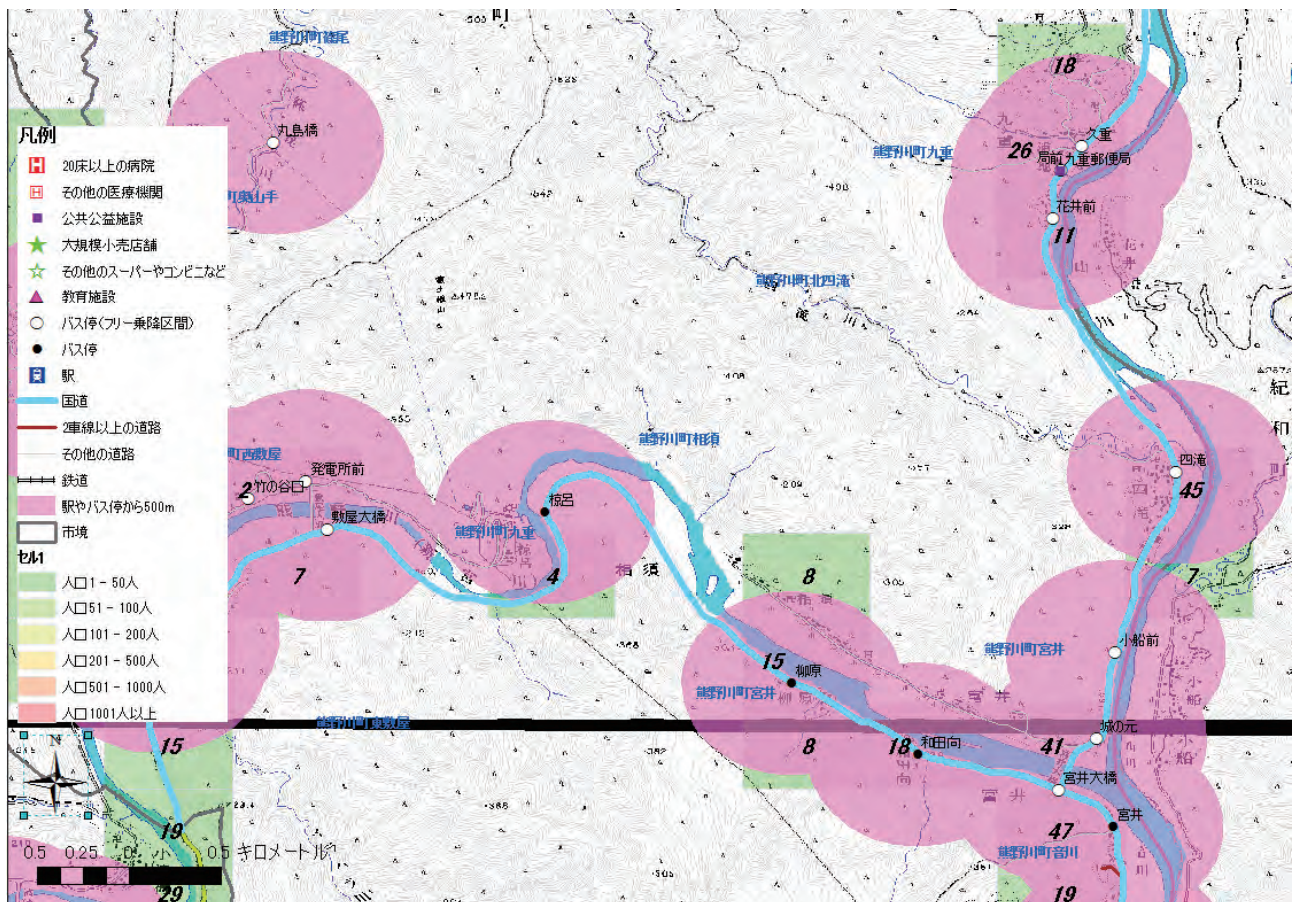
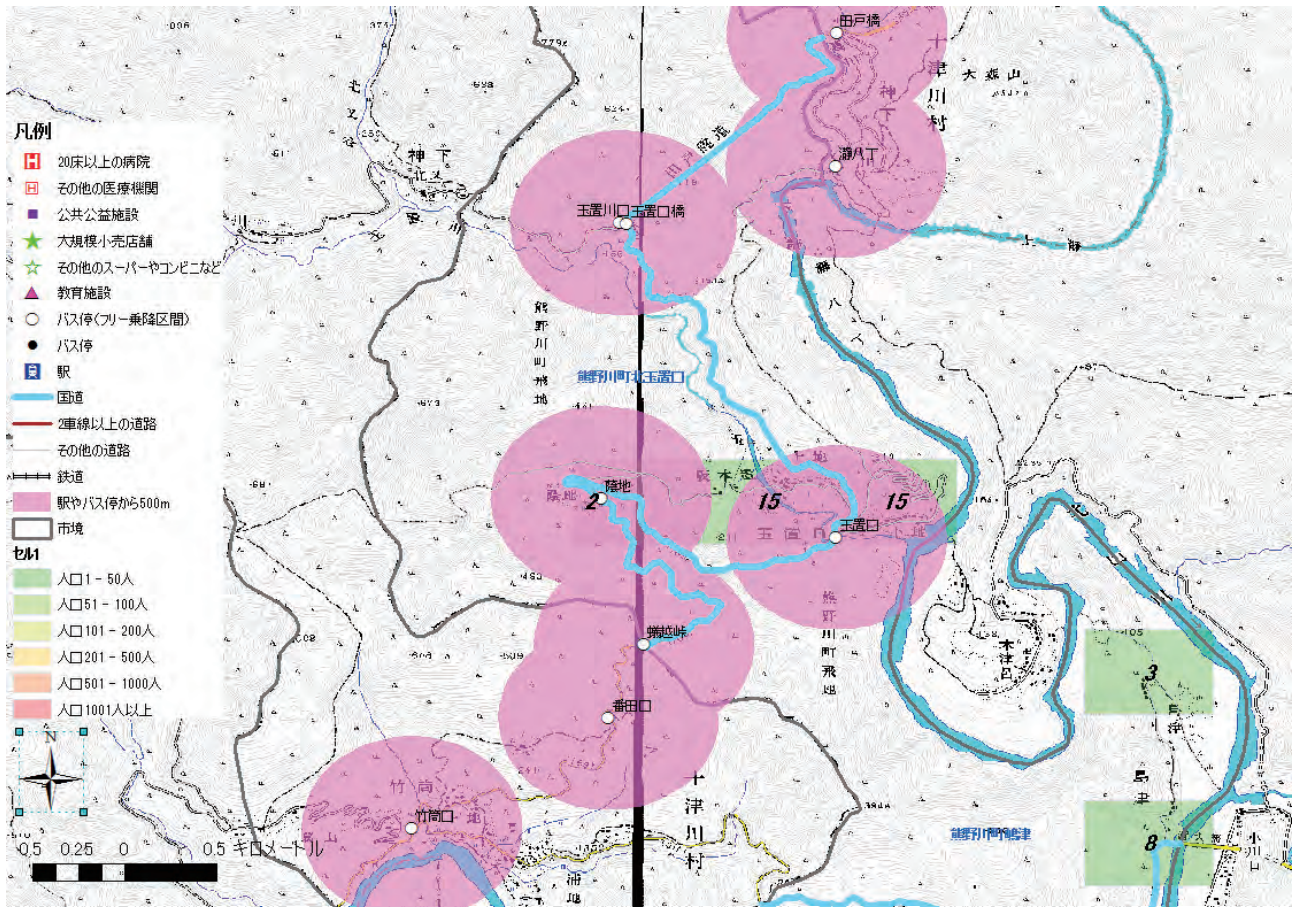




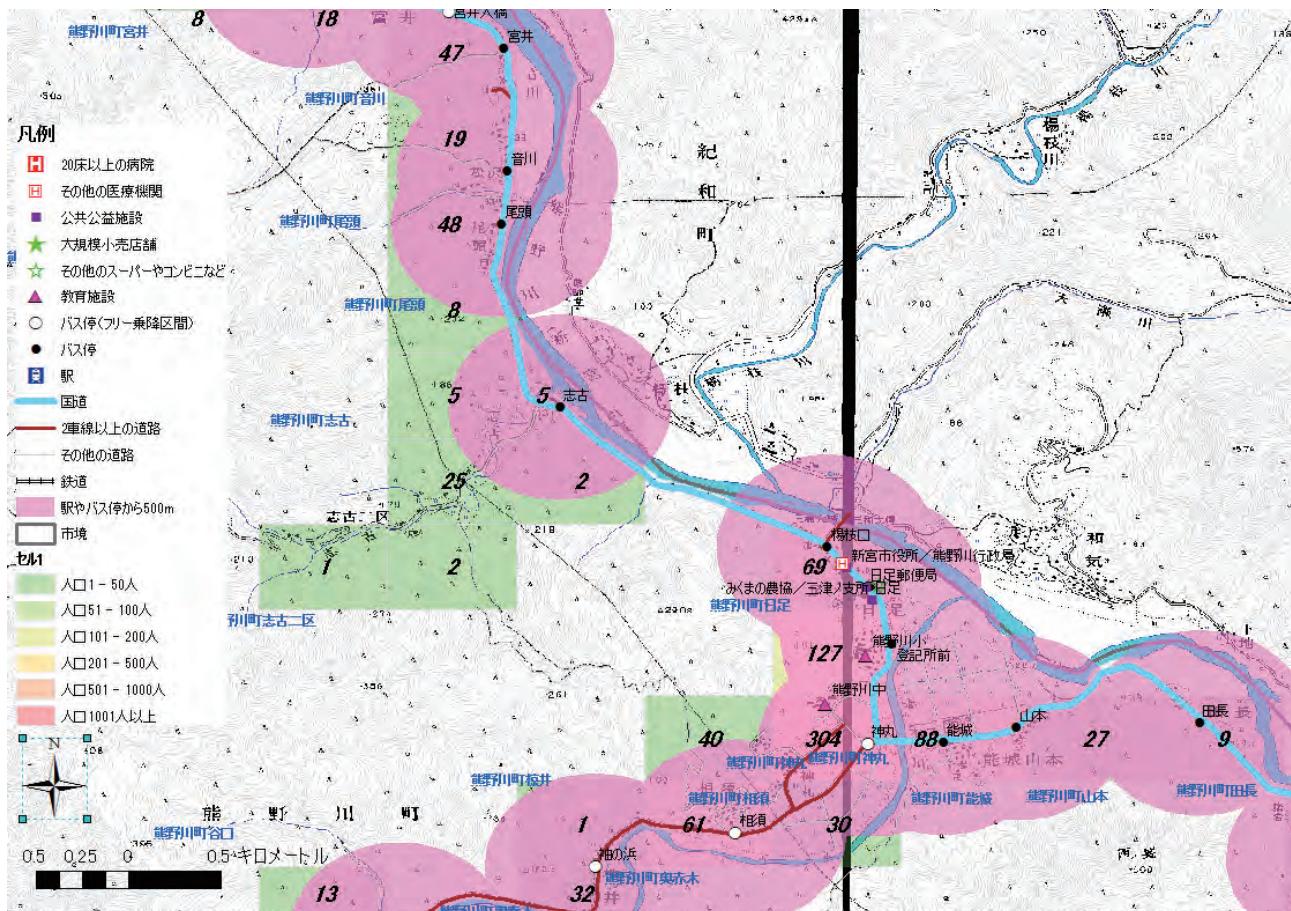
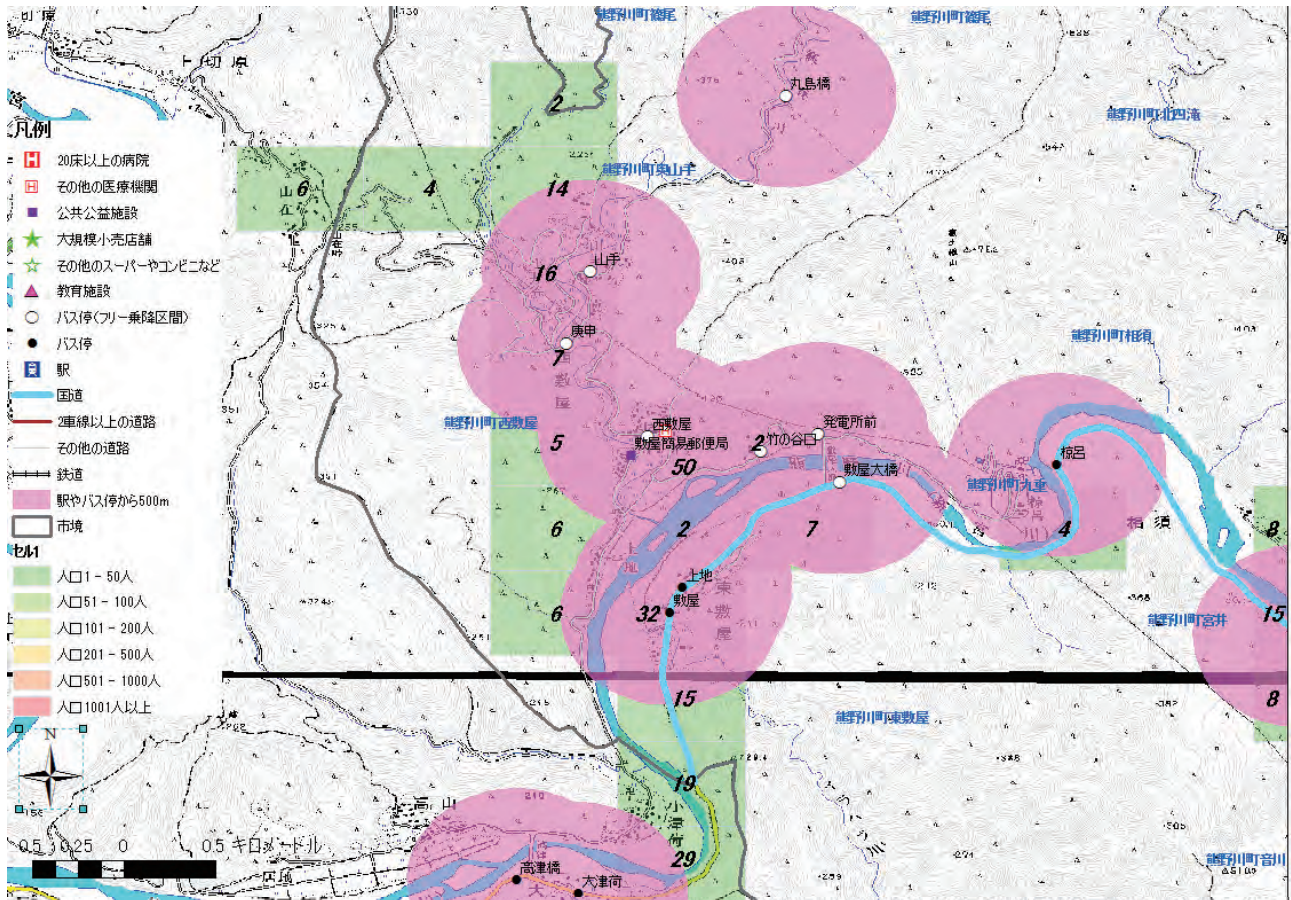
## 2-7. 新宮市



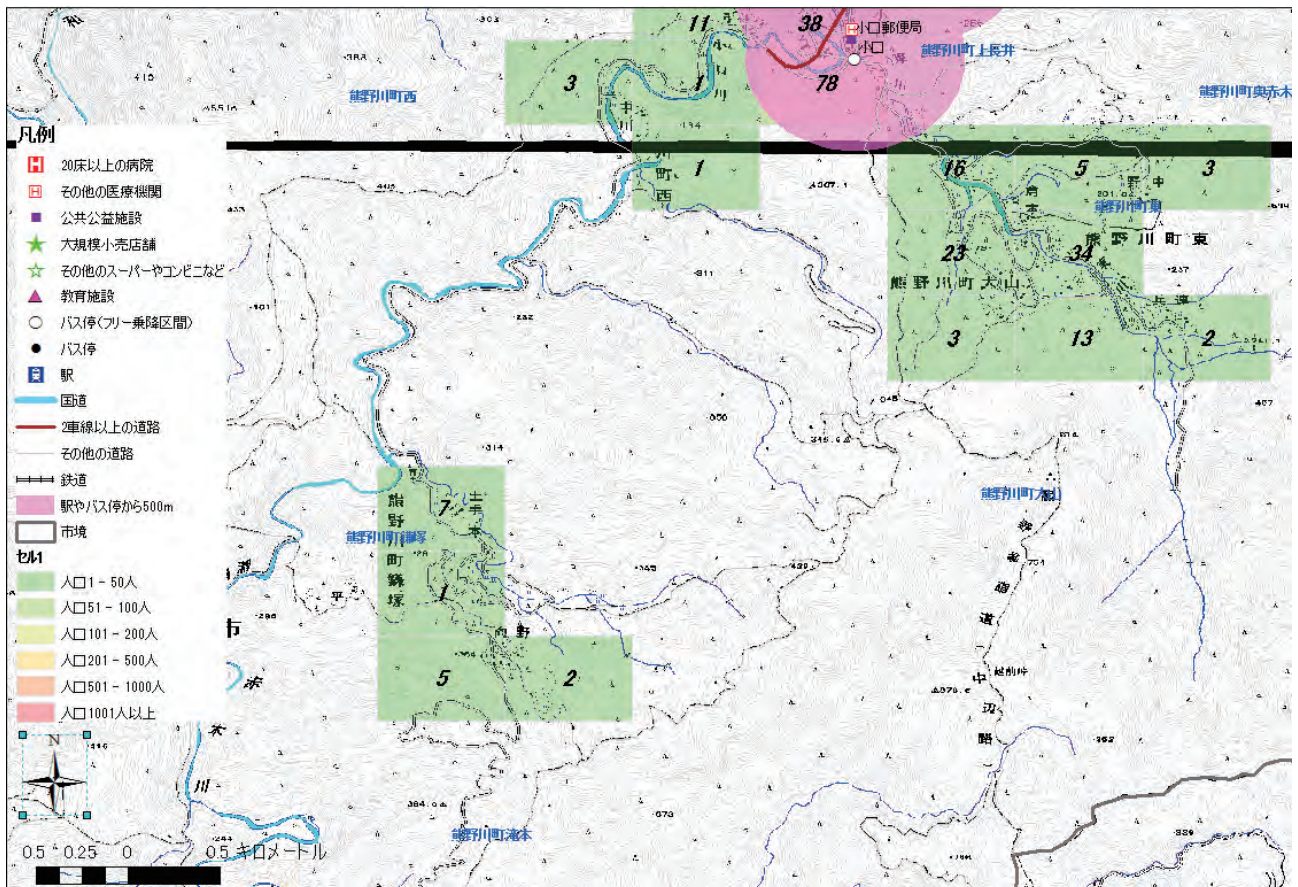
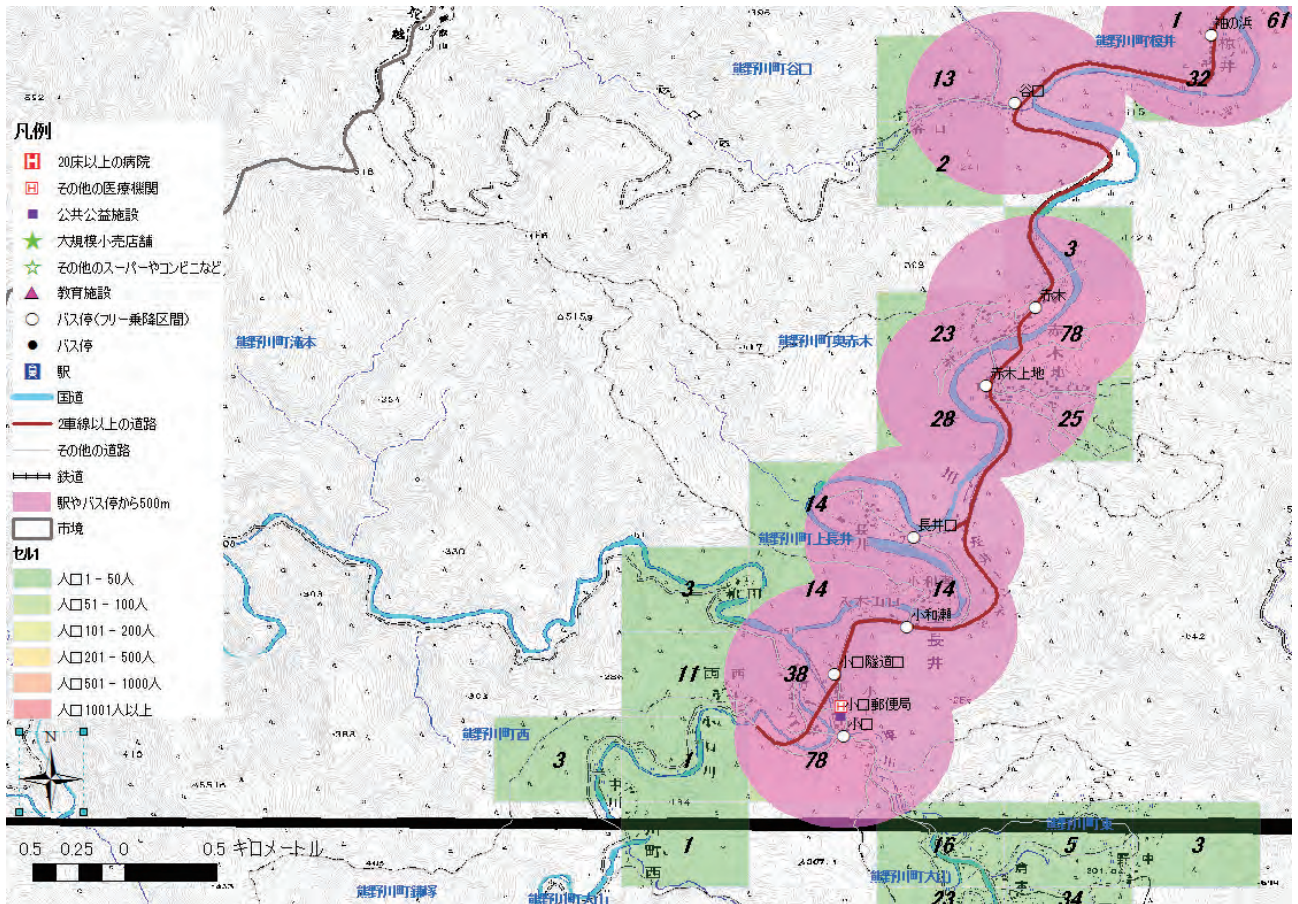




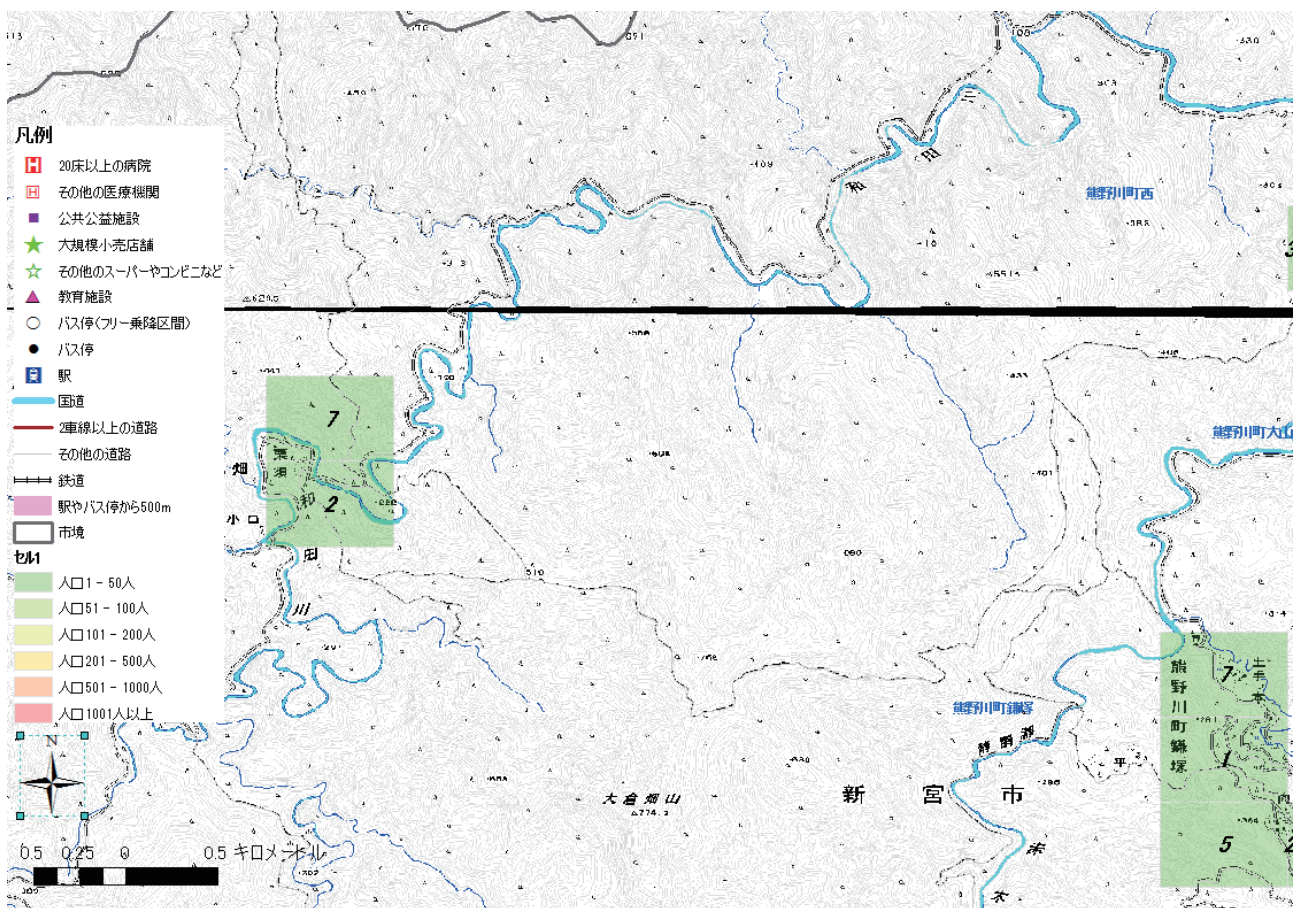
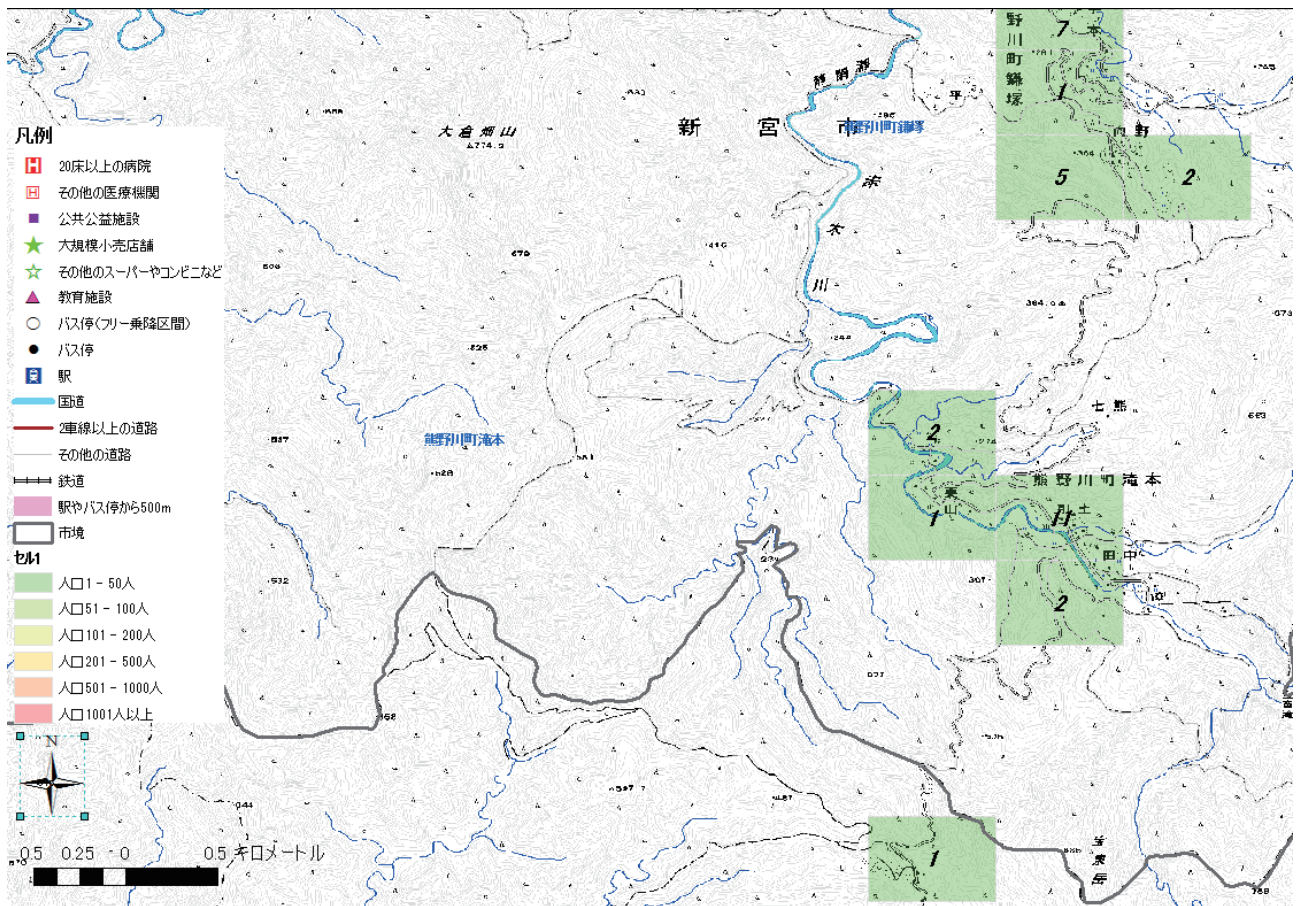




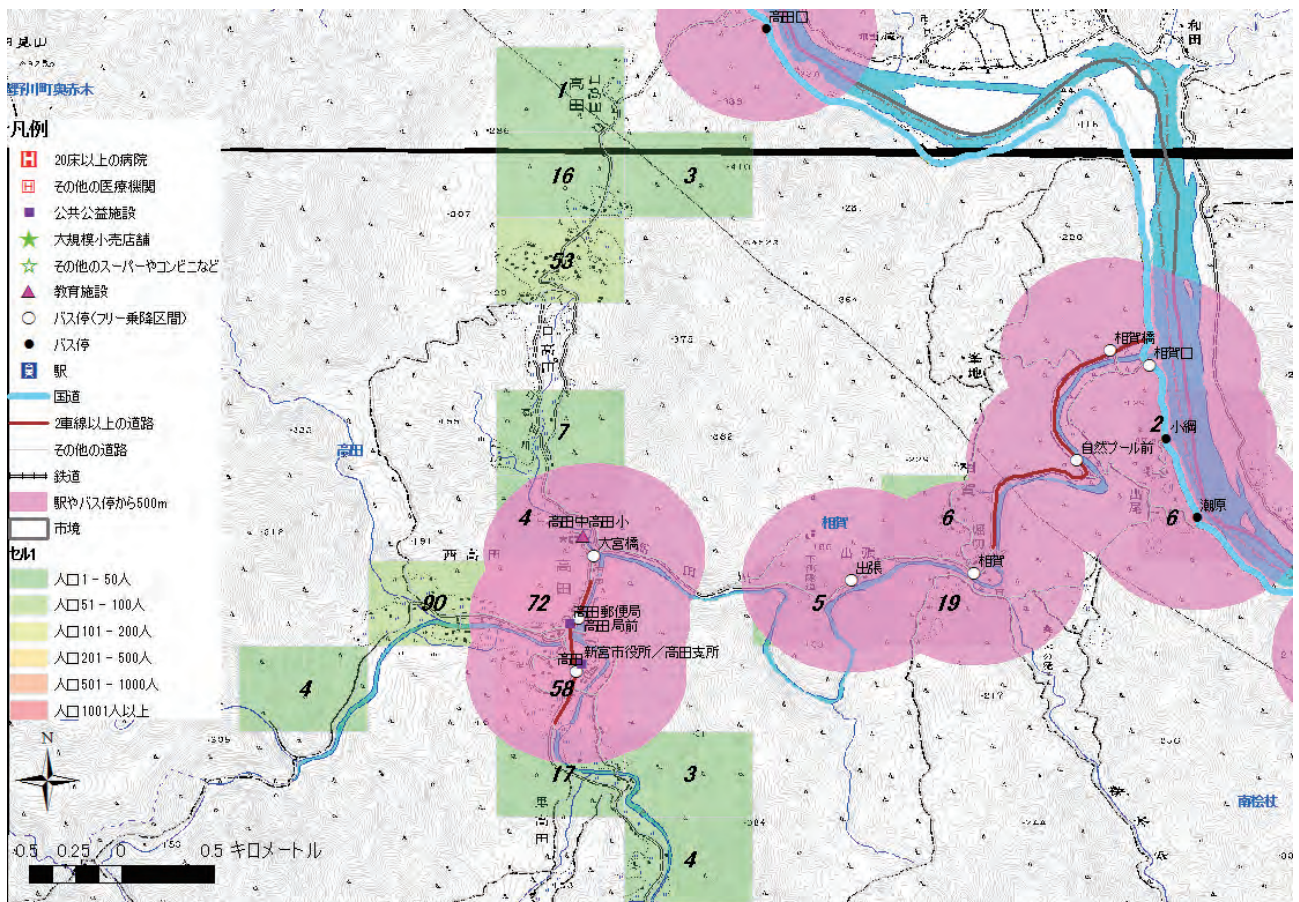
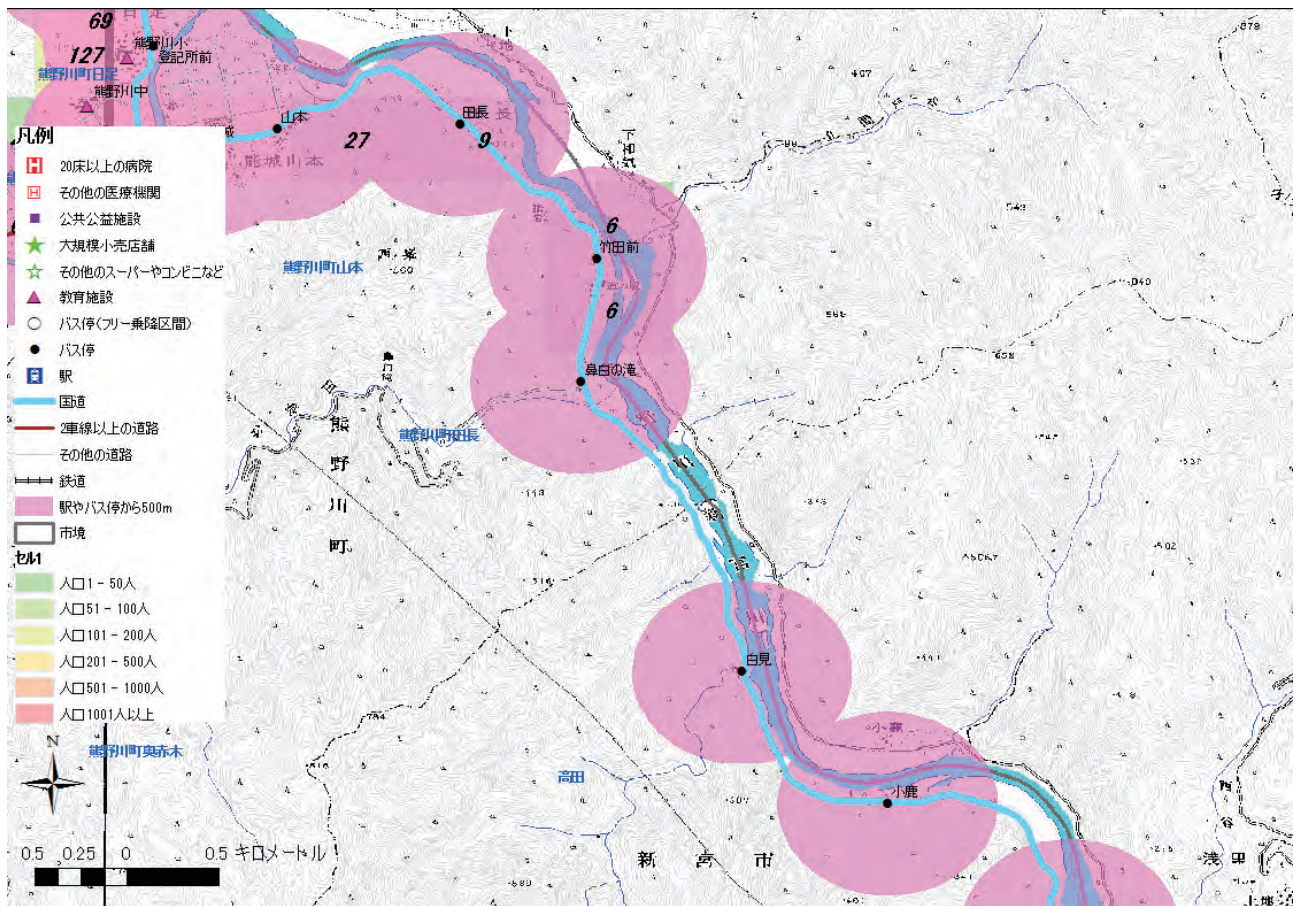




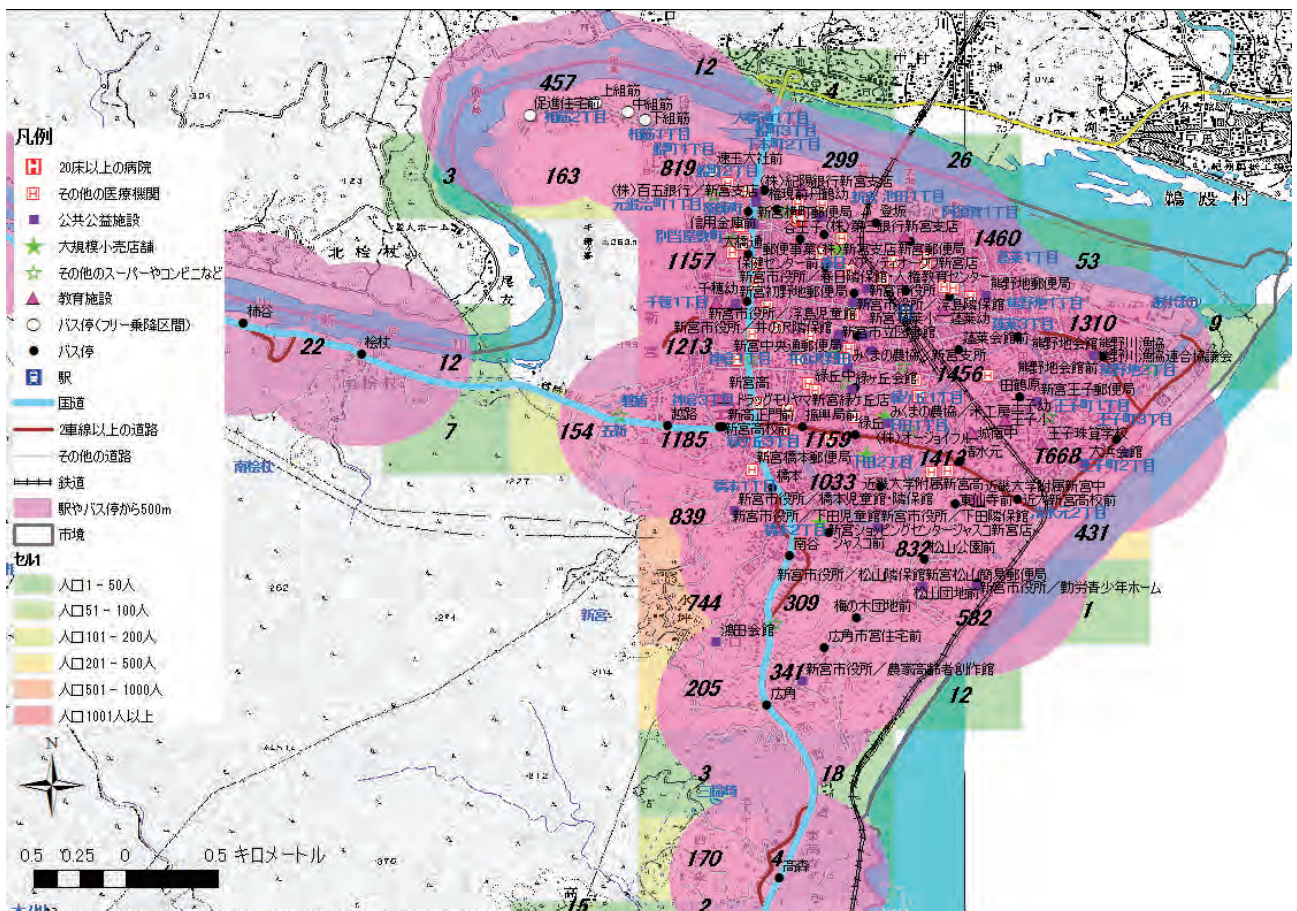
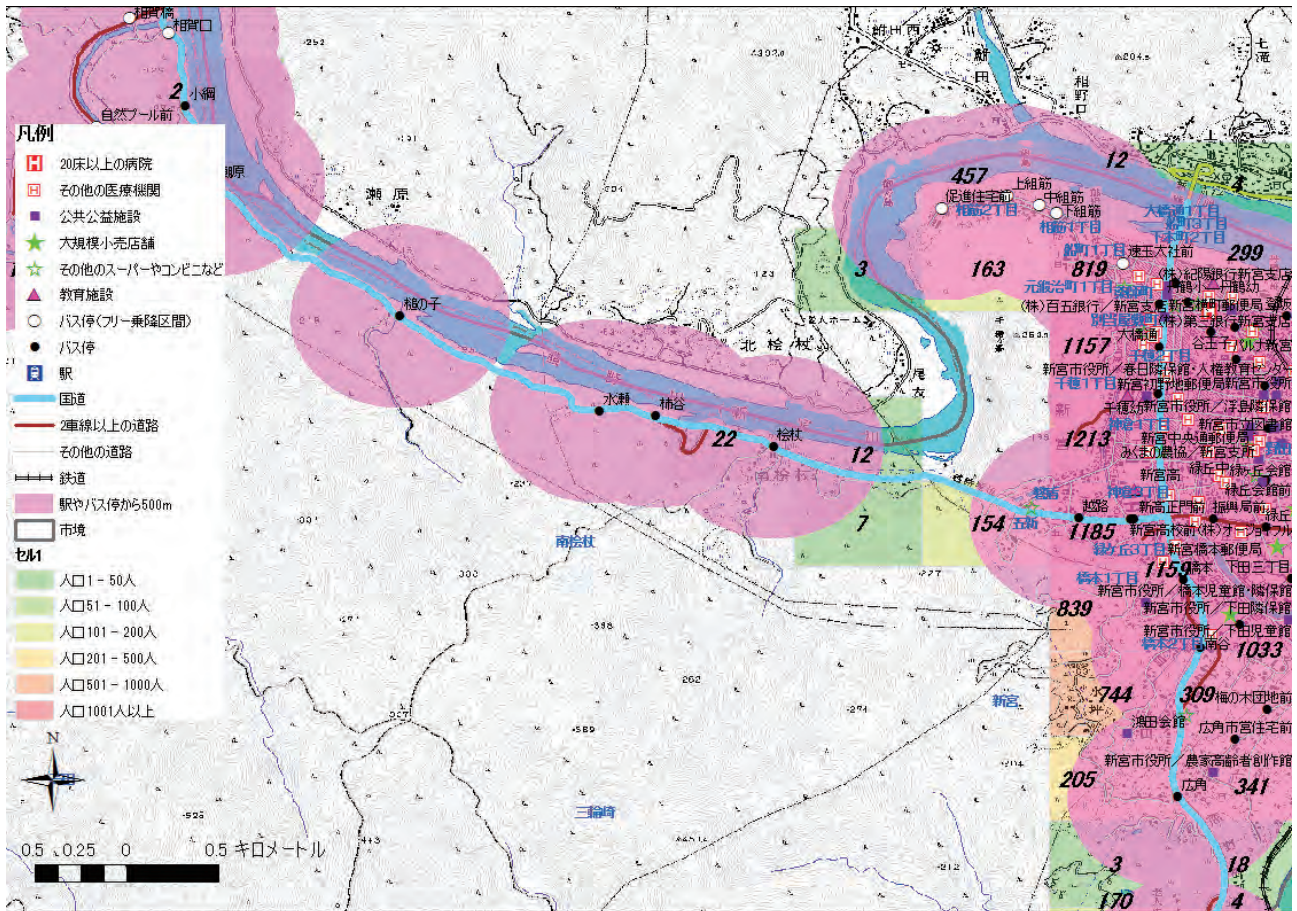




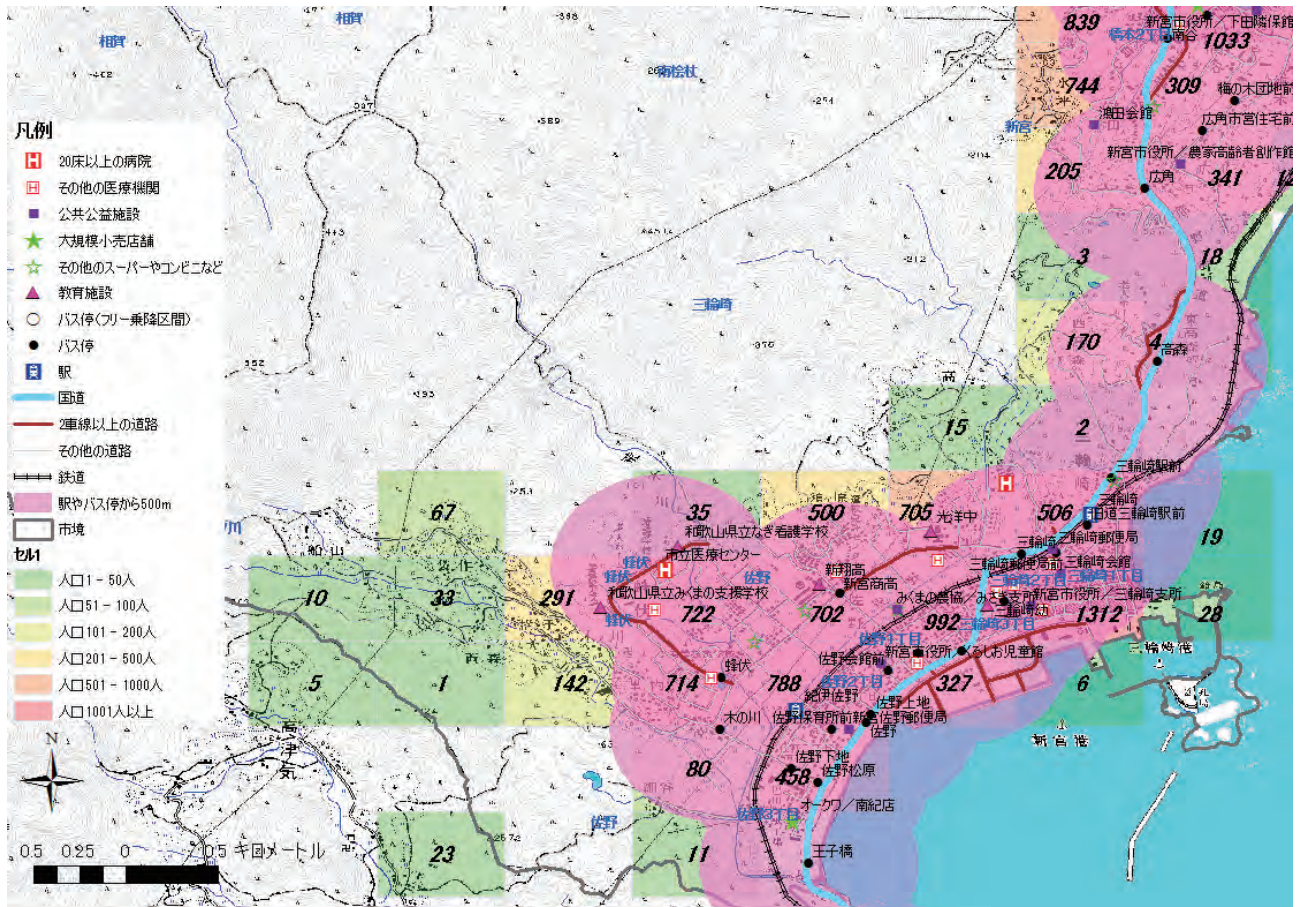














## 2-8. 紀の川市

### 凡例

- コミバス乗降10人以上／日
- コミバス乗降5人以上／日
- コミバス乗降1人以上／日
- コミバス乗降1人未満／日
- コミバス乗降0.5人未満／日
- コミバス乗降0.2人未満／日
- コミバス乗降0.1人未満／日
- 那賀バス停
- 駅
- 20床以上の病院
- その他の医療機関

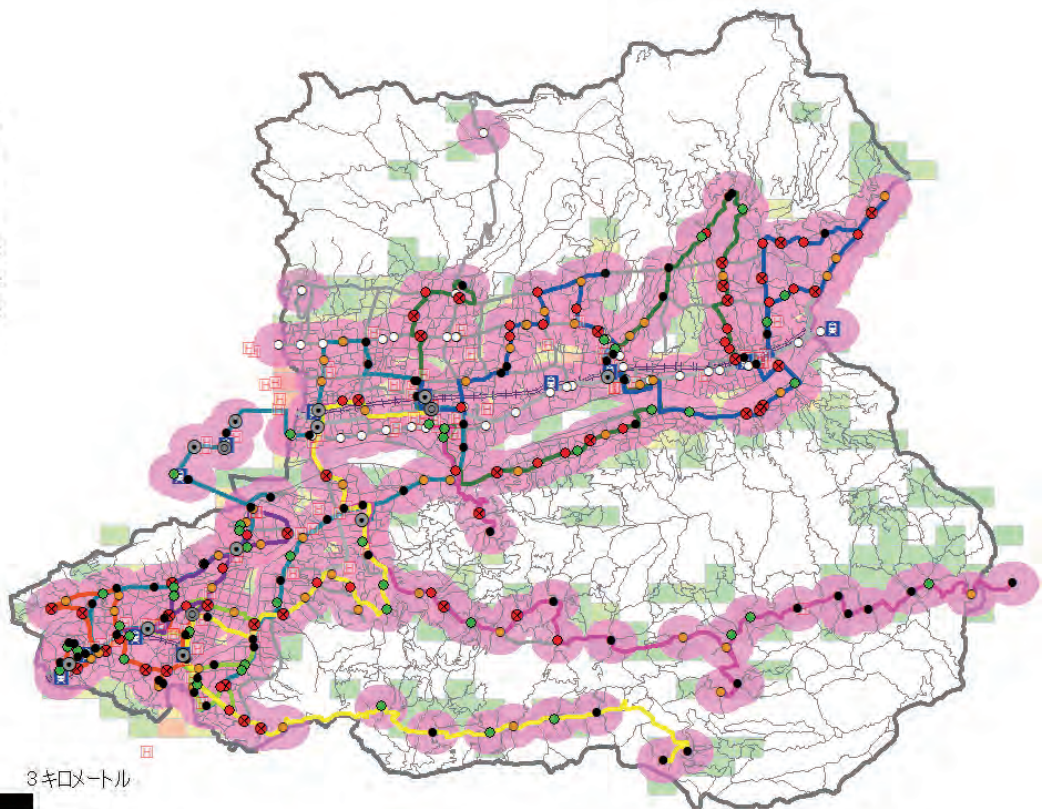
≡≡≡ 鉄道

### 人口

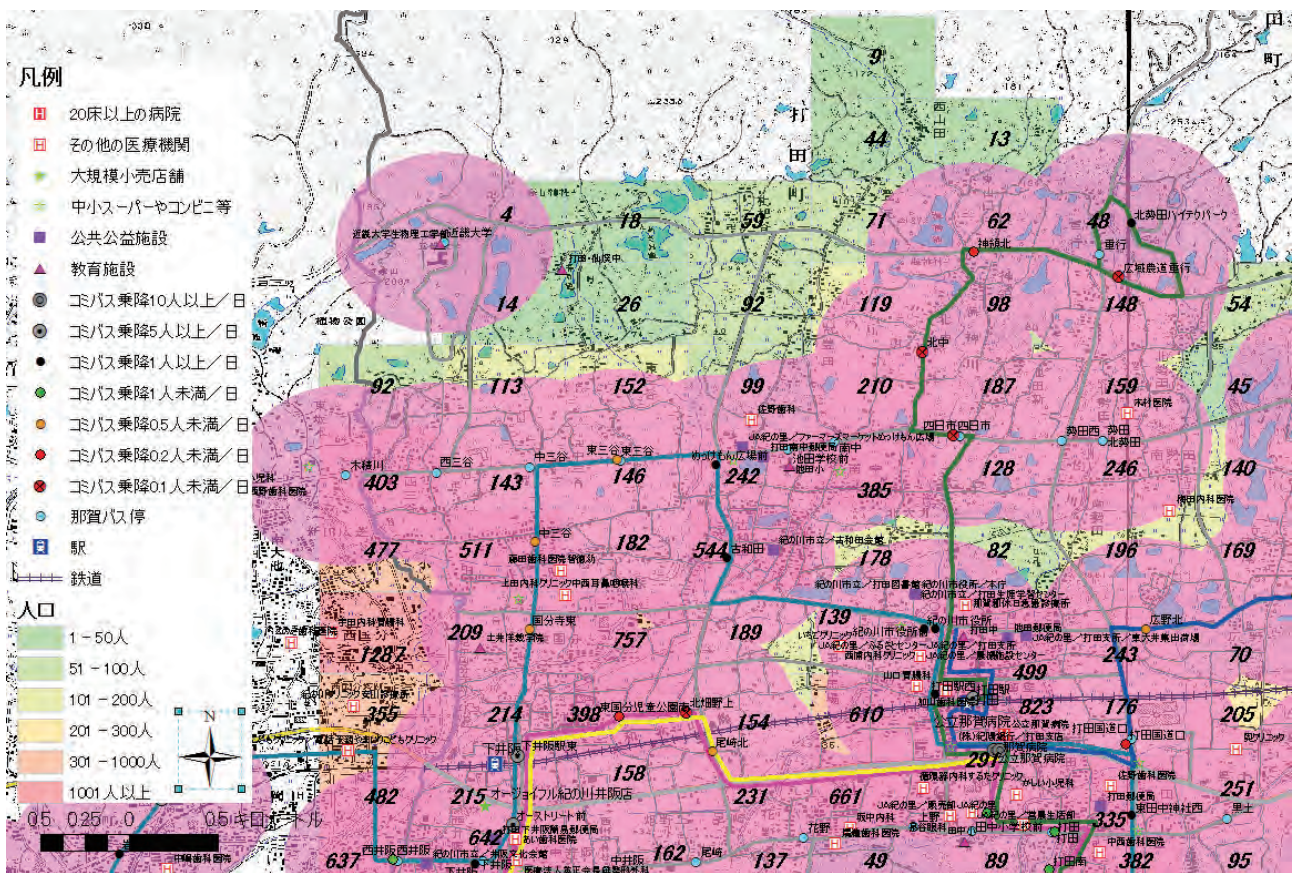
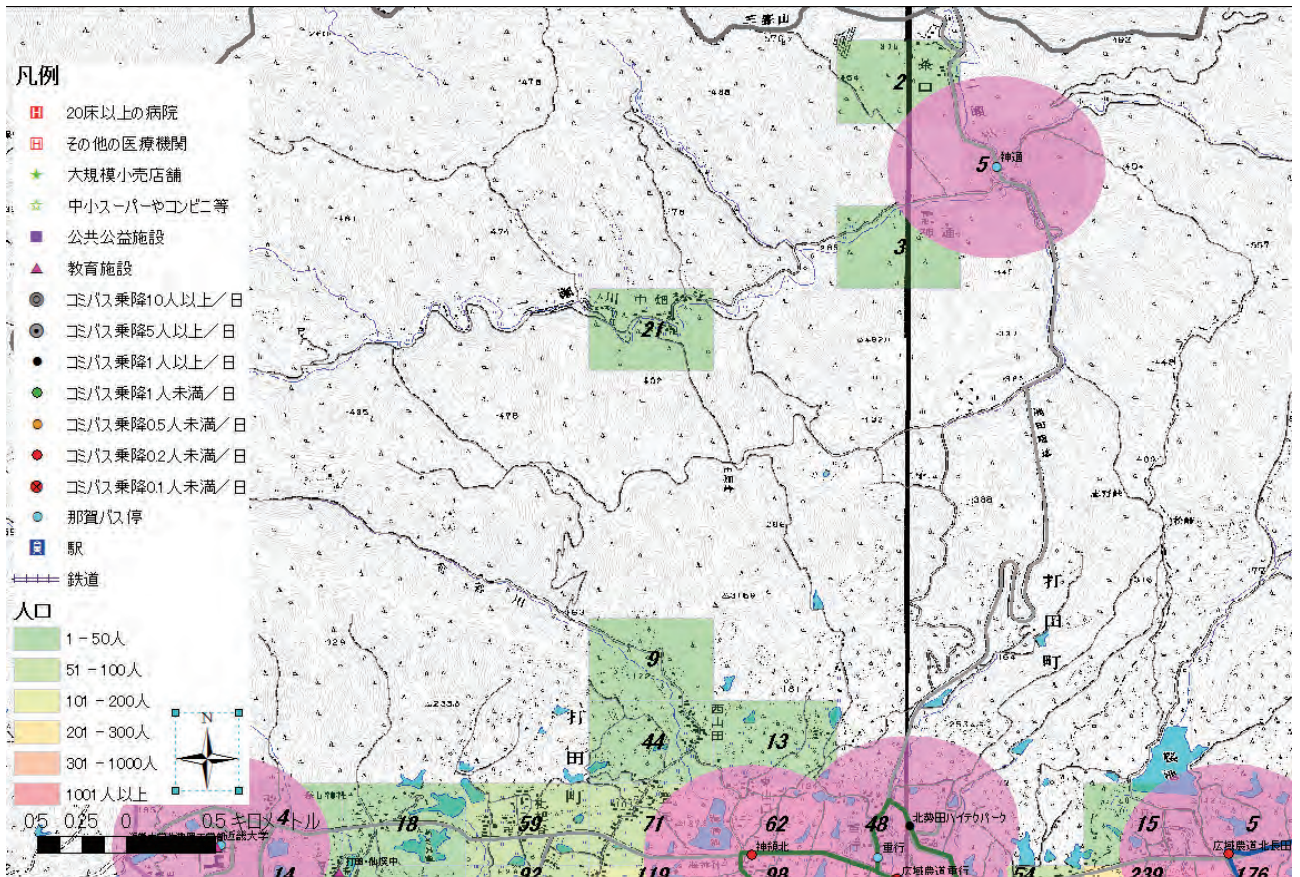
- 1-50人
- 51-100人
- 101-200人
- 201-300人
- 301-1000人
- 1001人以上



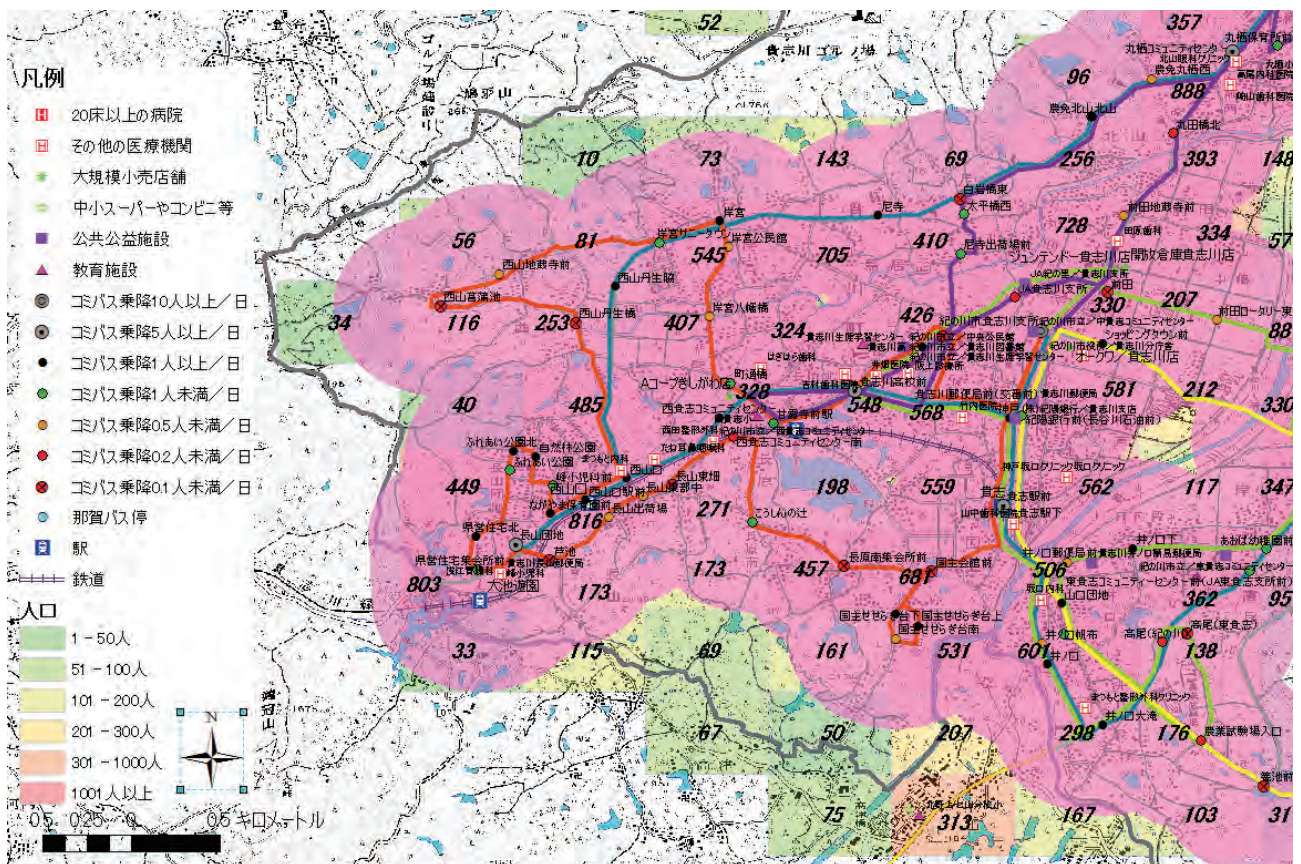
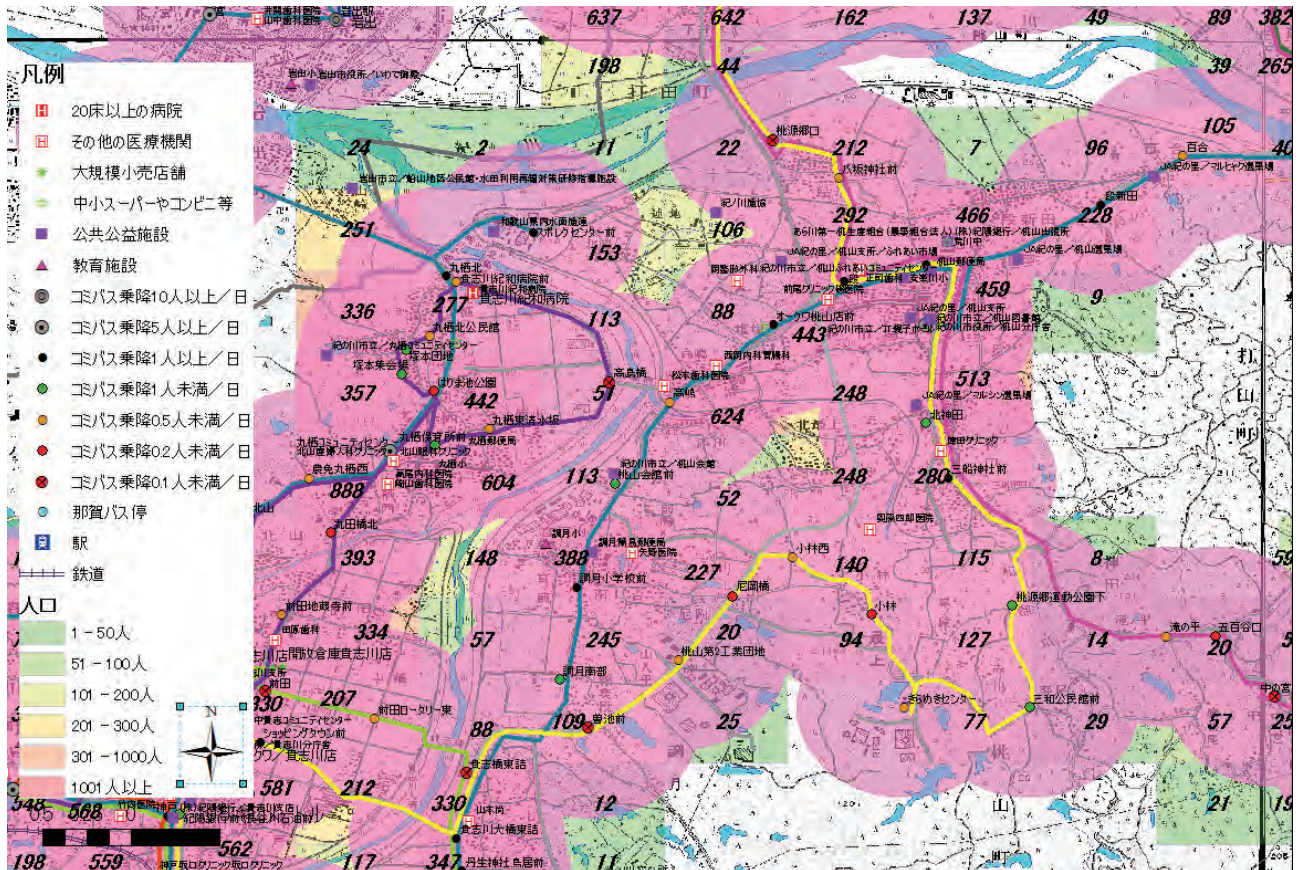
3 1.5 0 3キロメートル



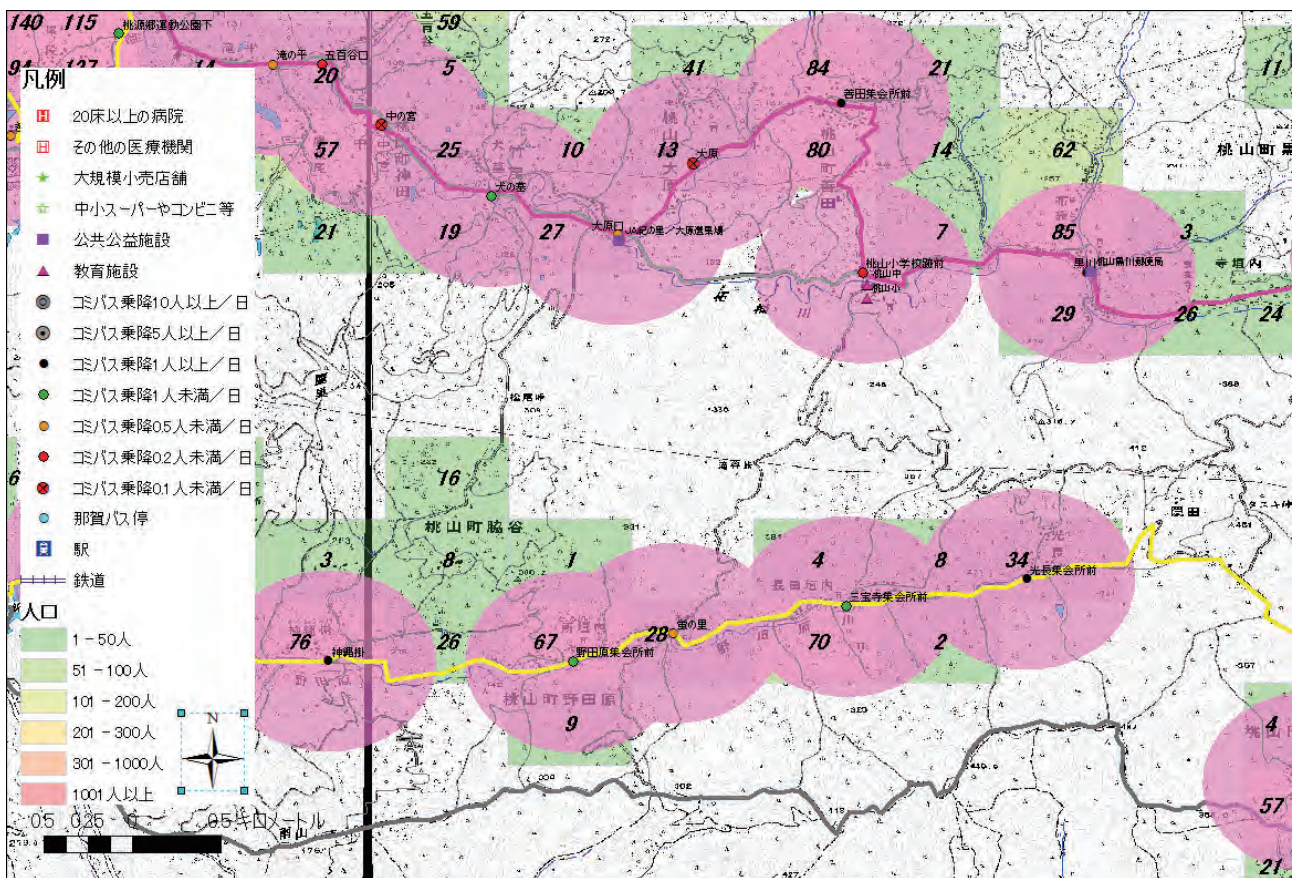
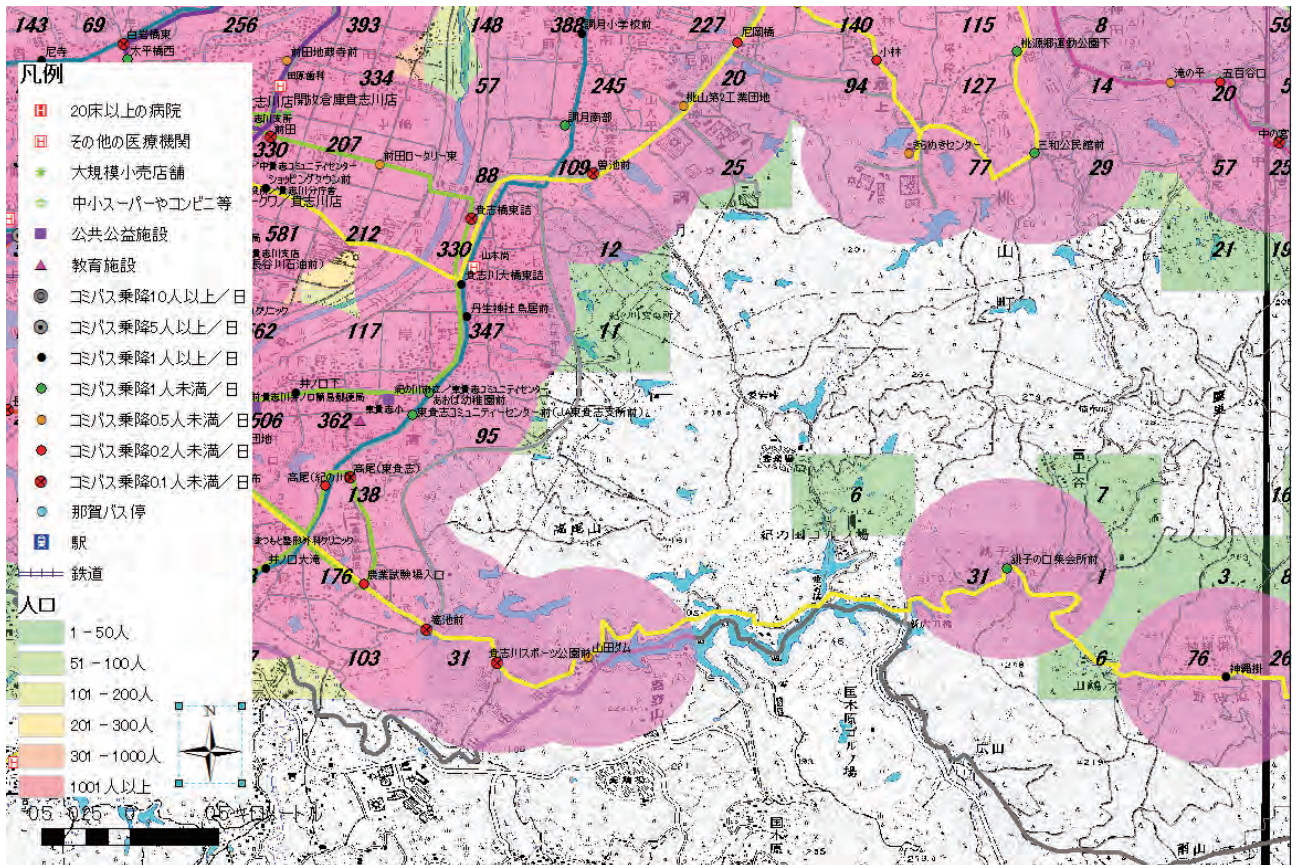




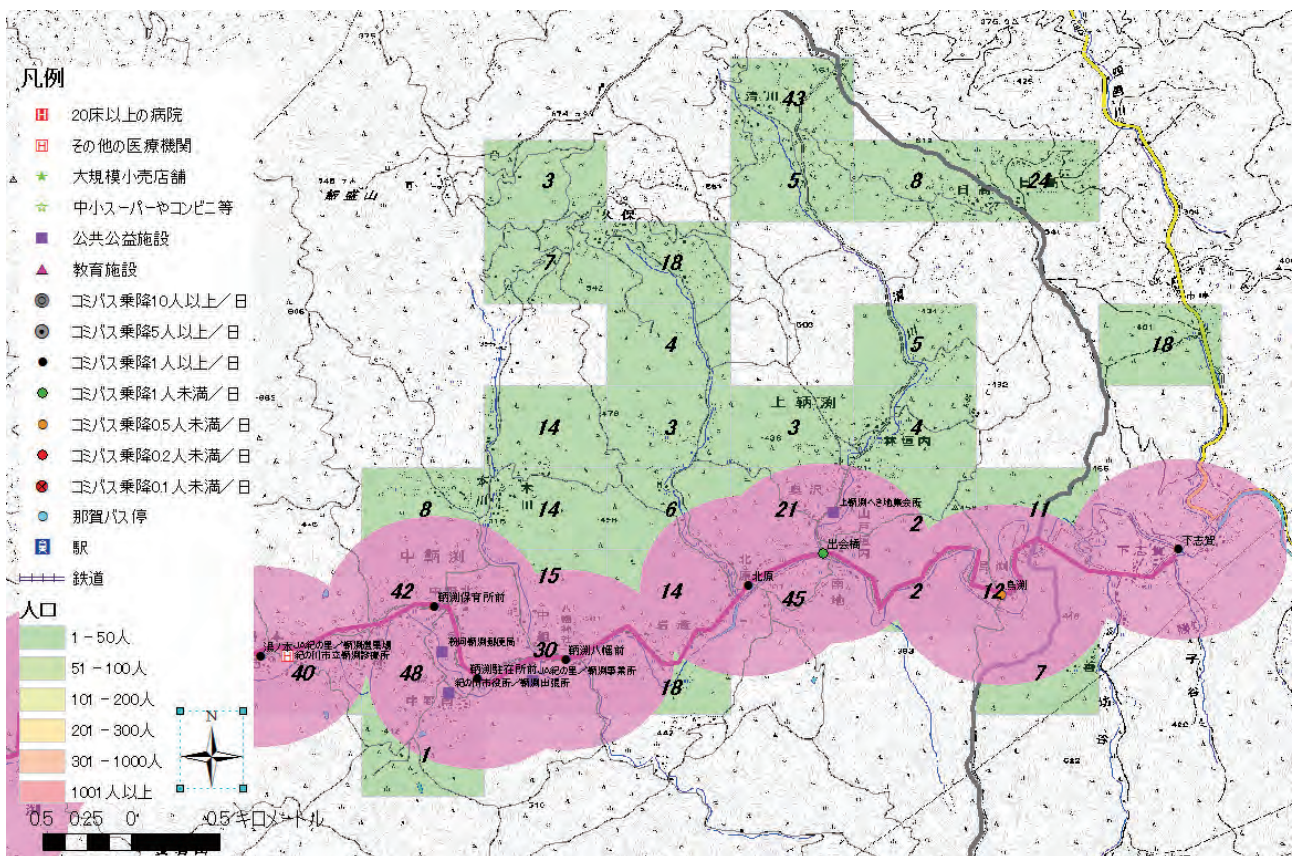
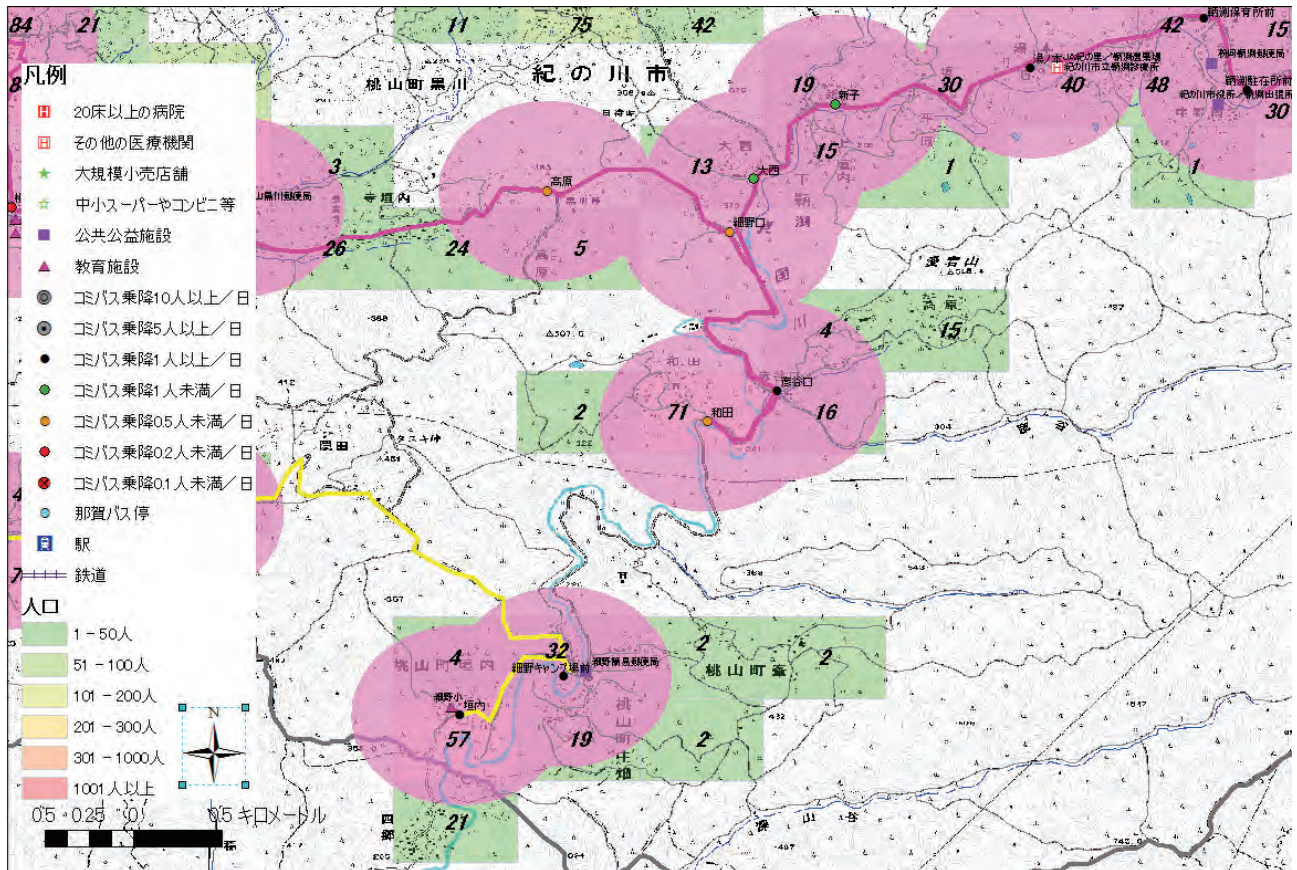




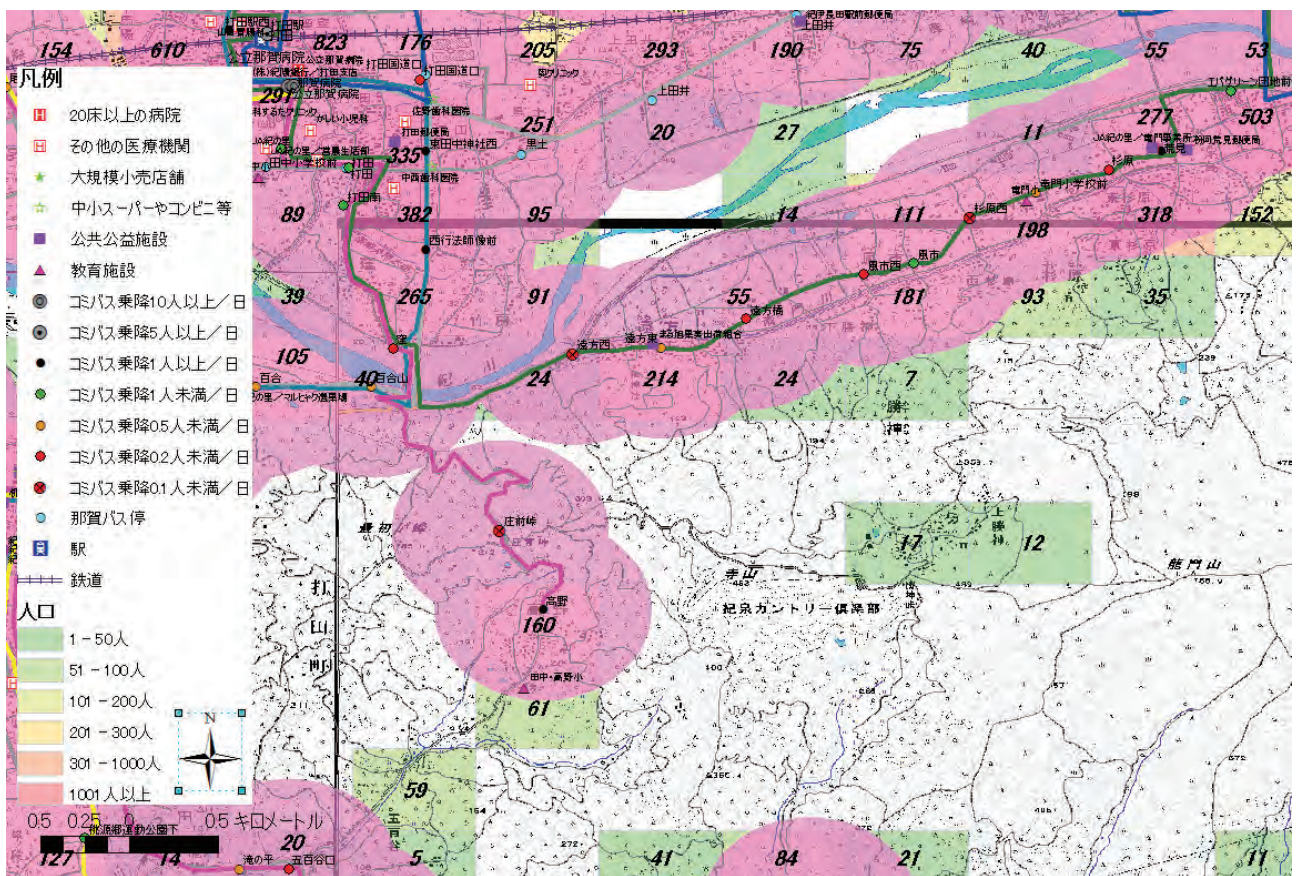
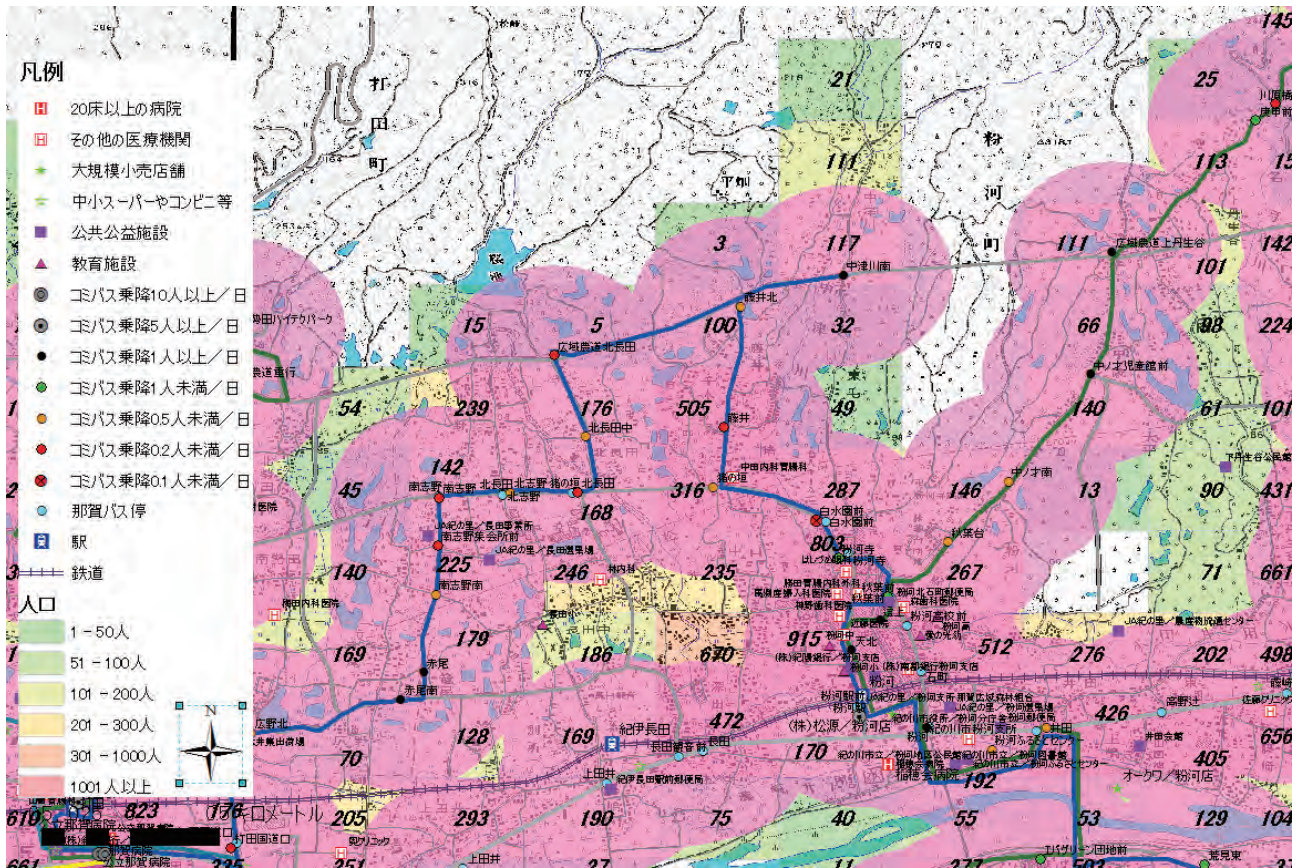




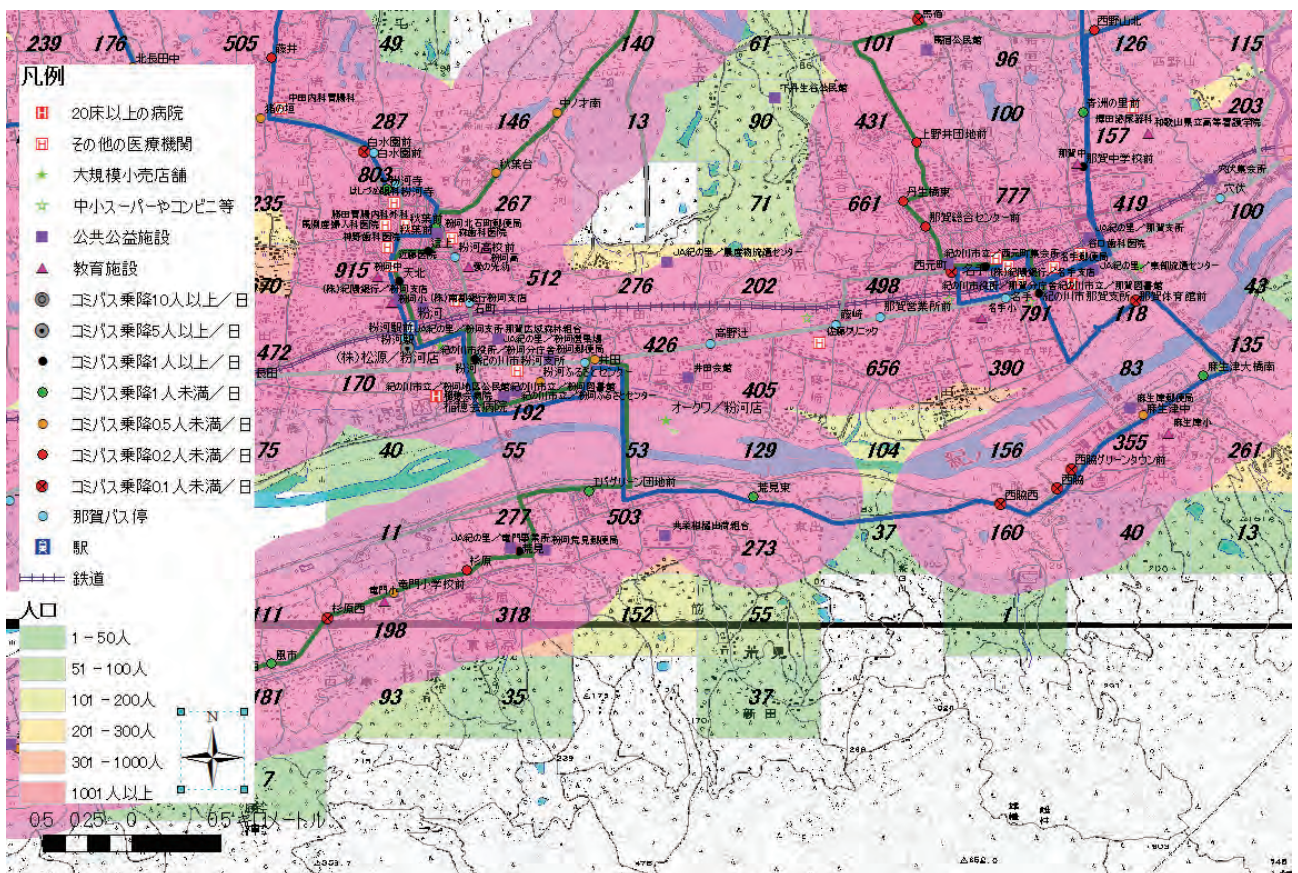
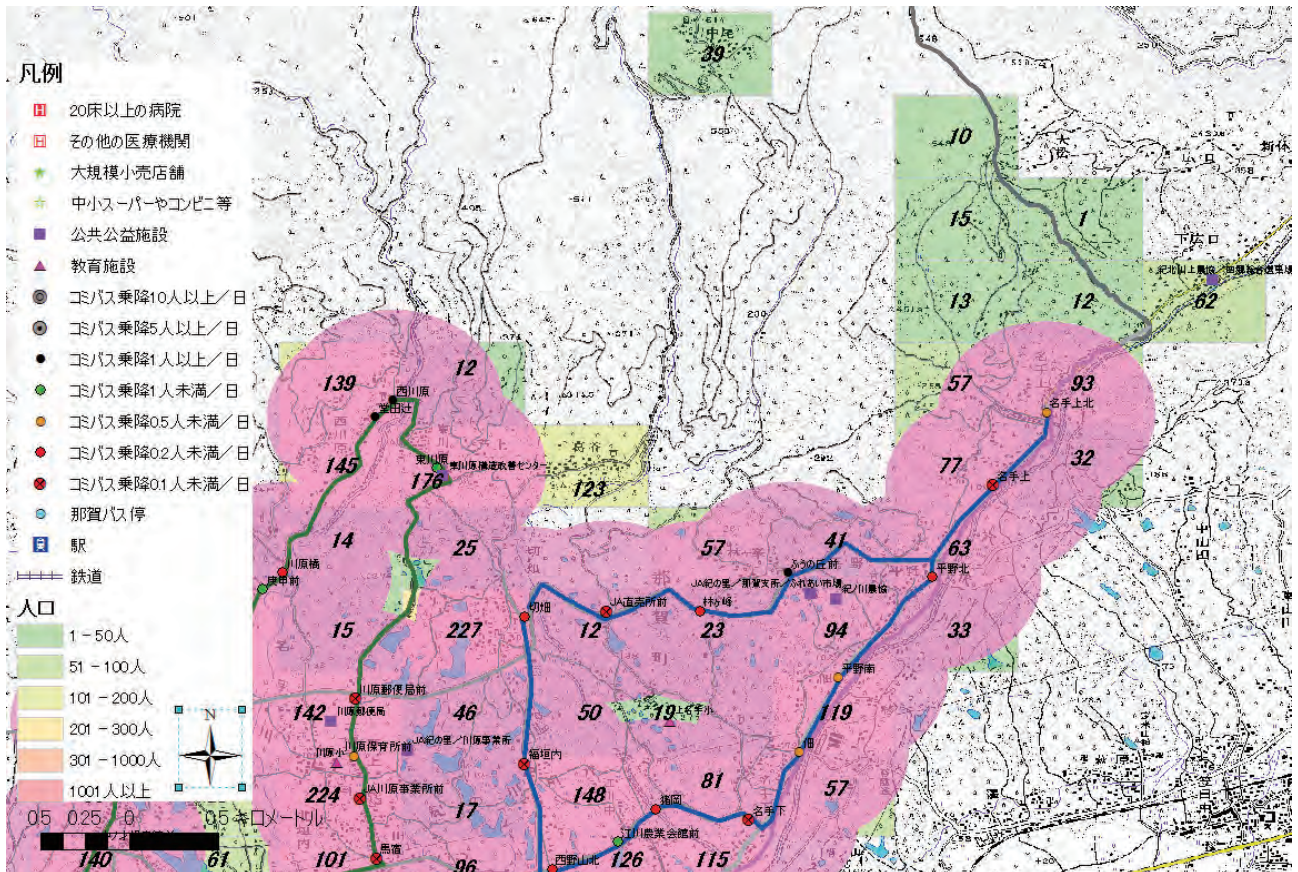




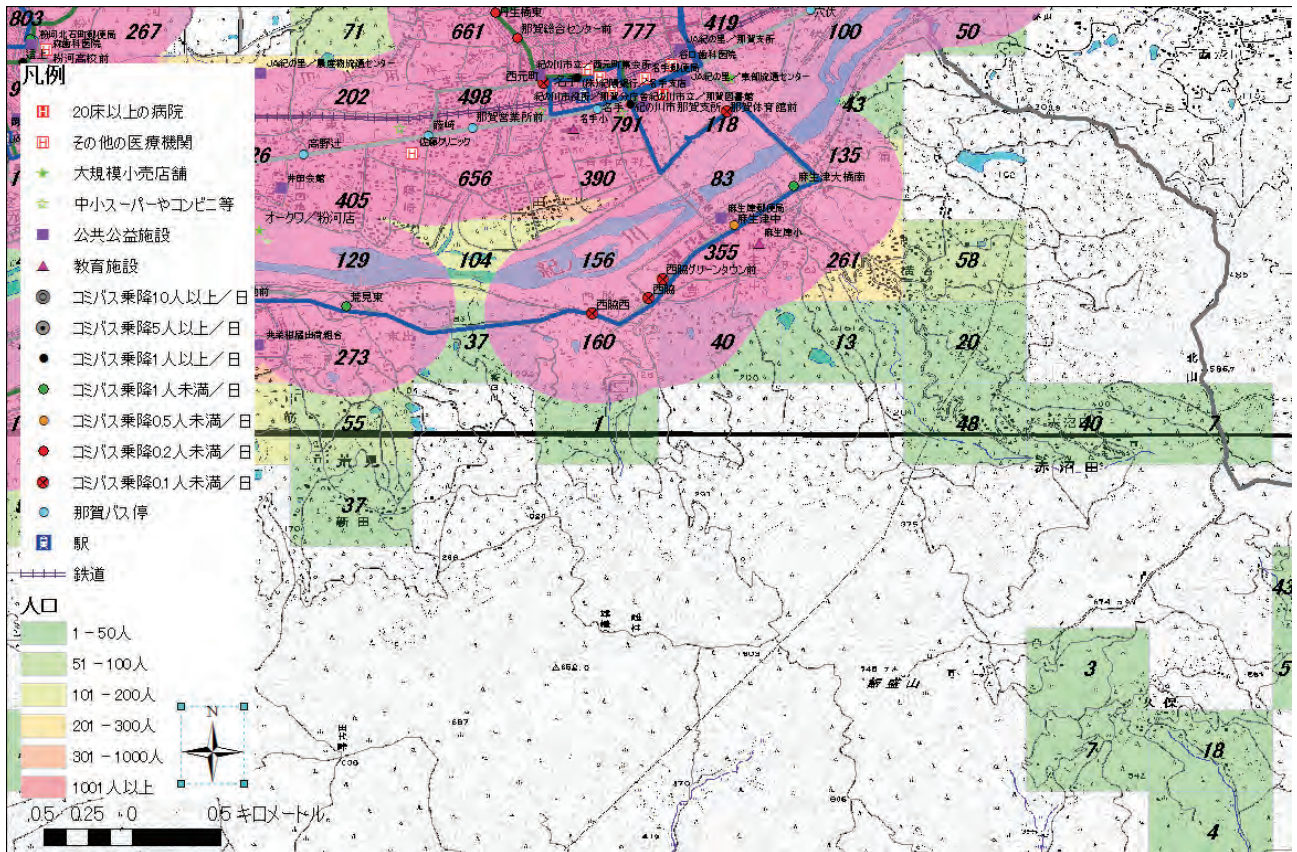














## 2-9. 岩出市

### 凡例

- 20床以上の病院
- その他の医療機関
- 駅
- ◆ コミバス停
- ◆ 紀の川コミバス・紀の川市地域巡回
- ◆ 和歌山バス那賀

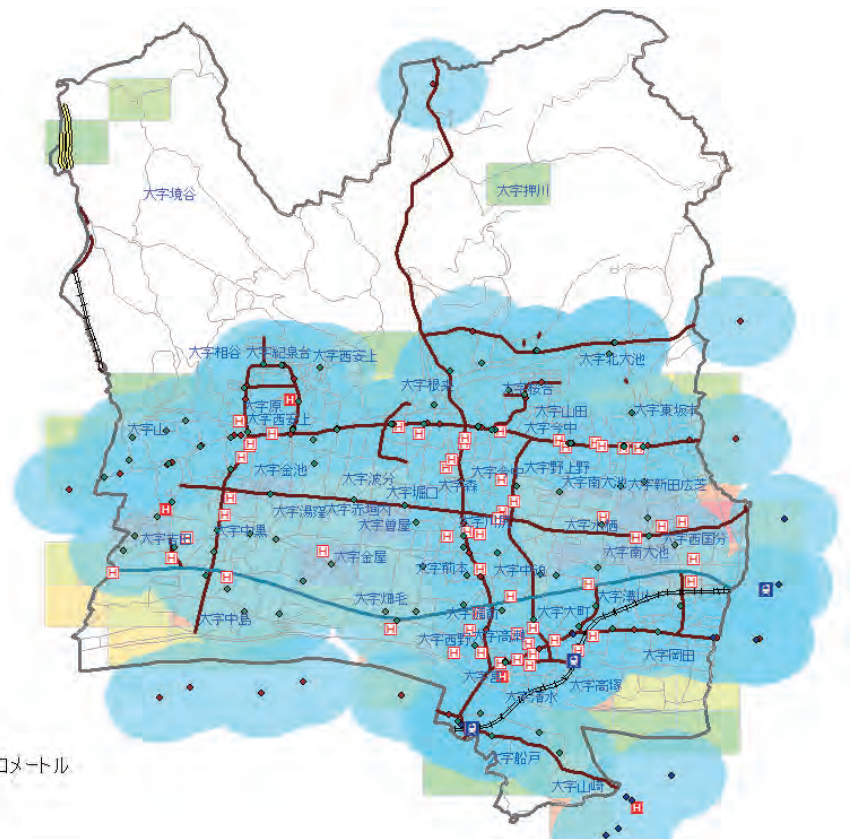
- 鉄道
- 高速道路
- 国道
- 幅員5.5m以上の道路
- その他の道路

- 市境
- 駅やバス停から500m

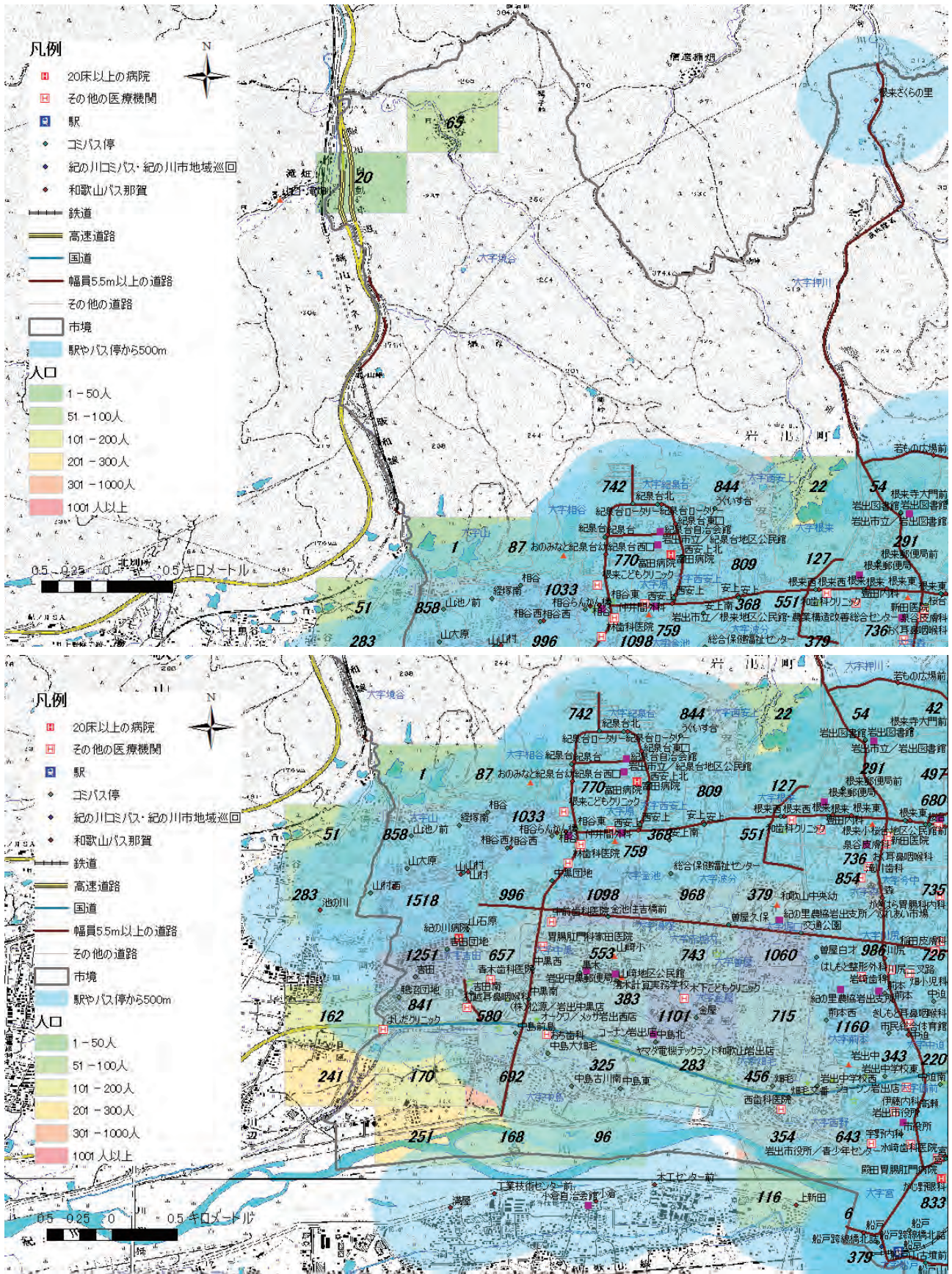
### 人口

- 1～50人
- 51～100人
- 101～200人
- 201～300人
- 301～1,000人
- 1,001人以上

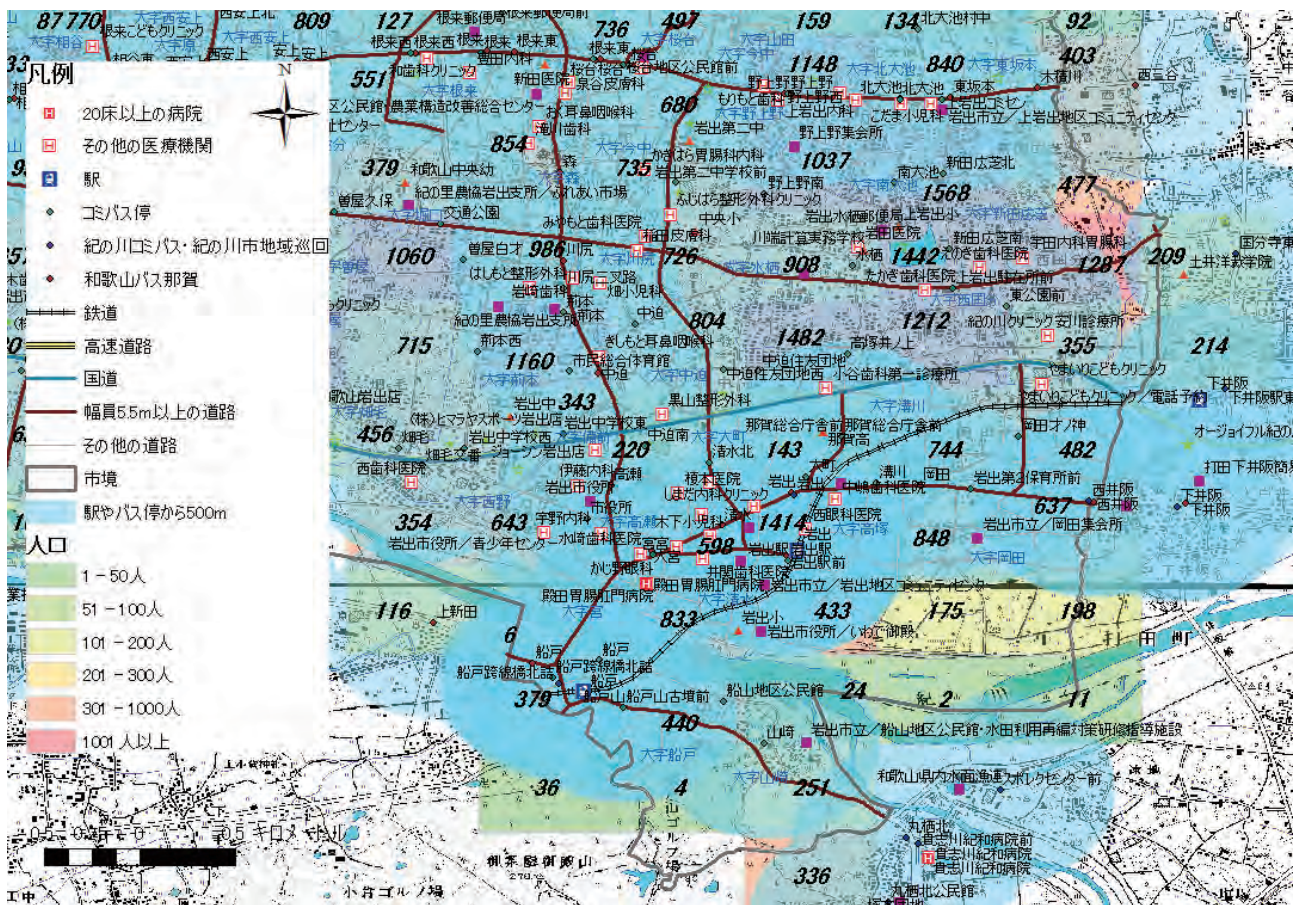
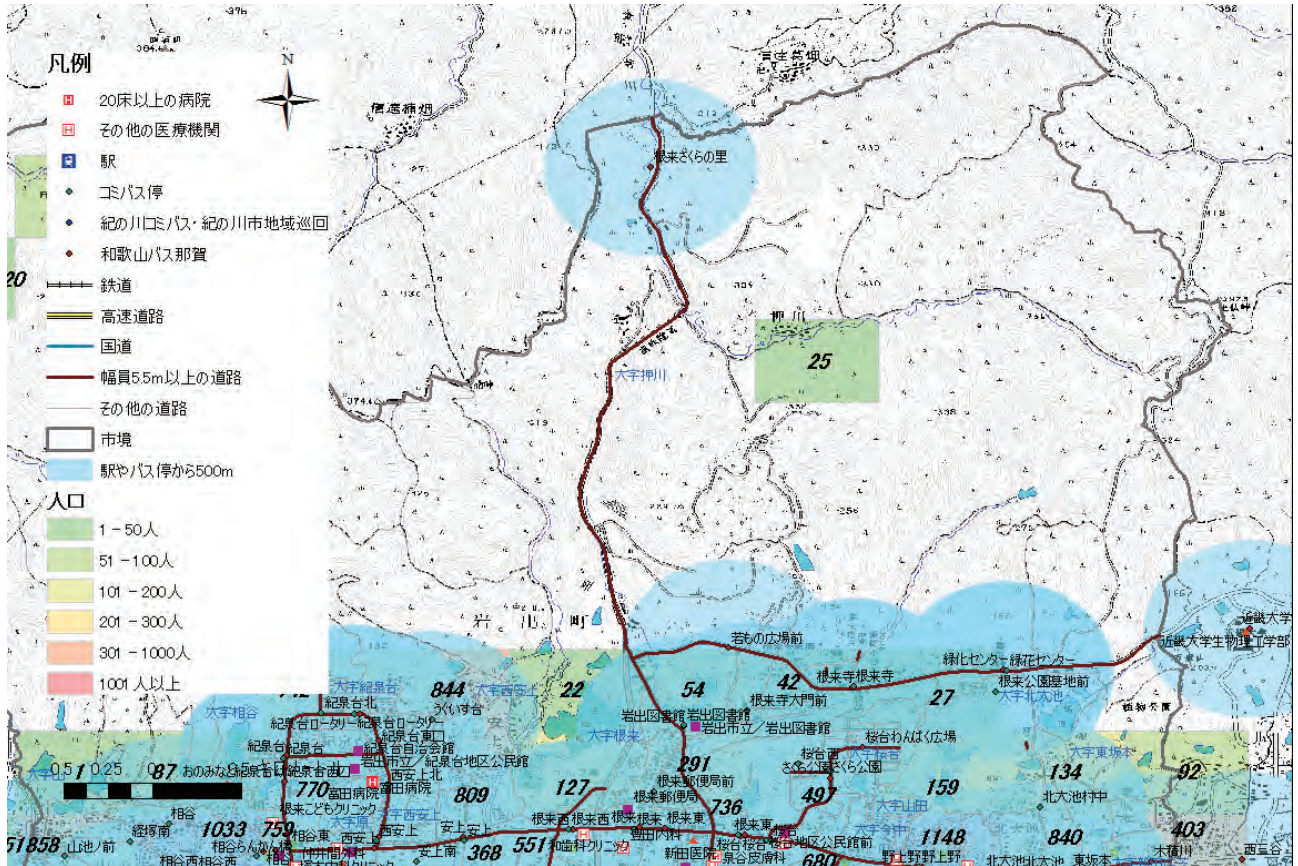
2 1 0 2 キロメートル





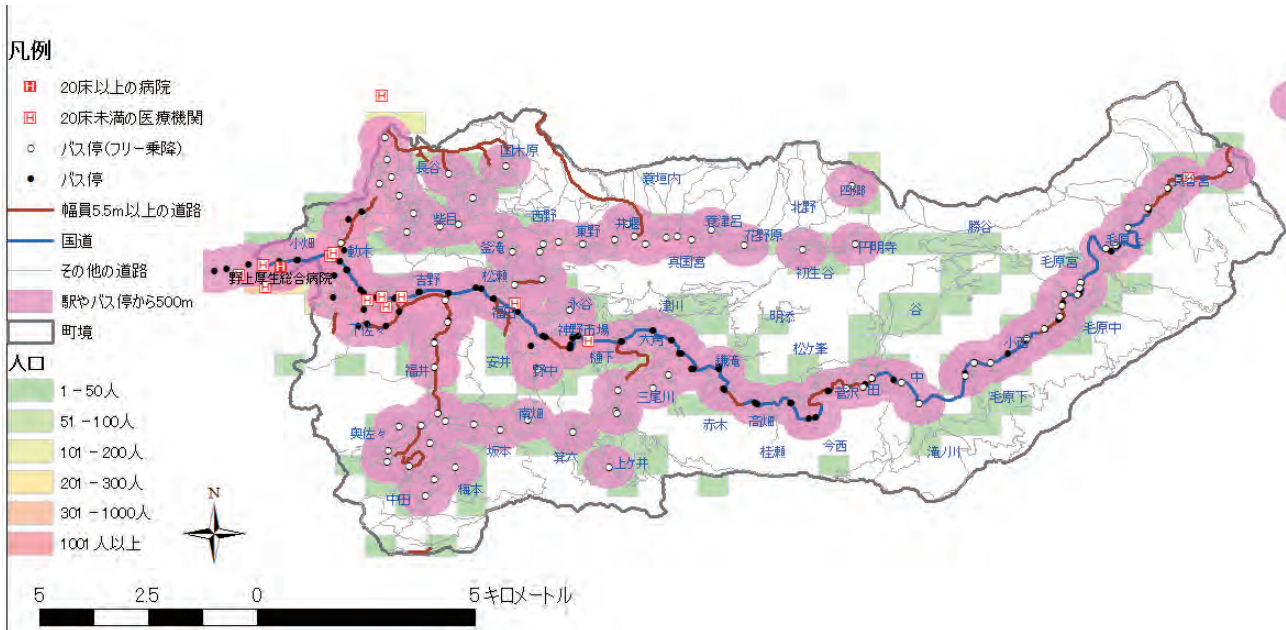




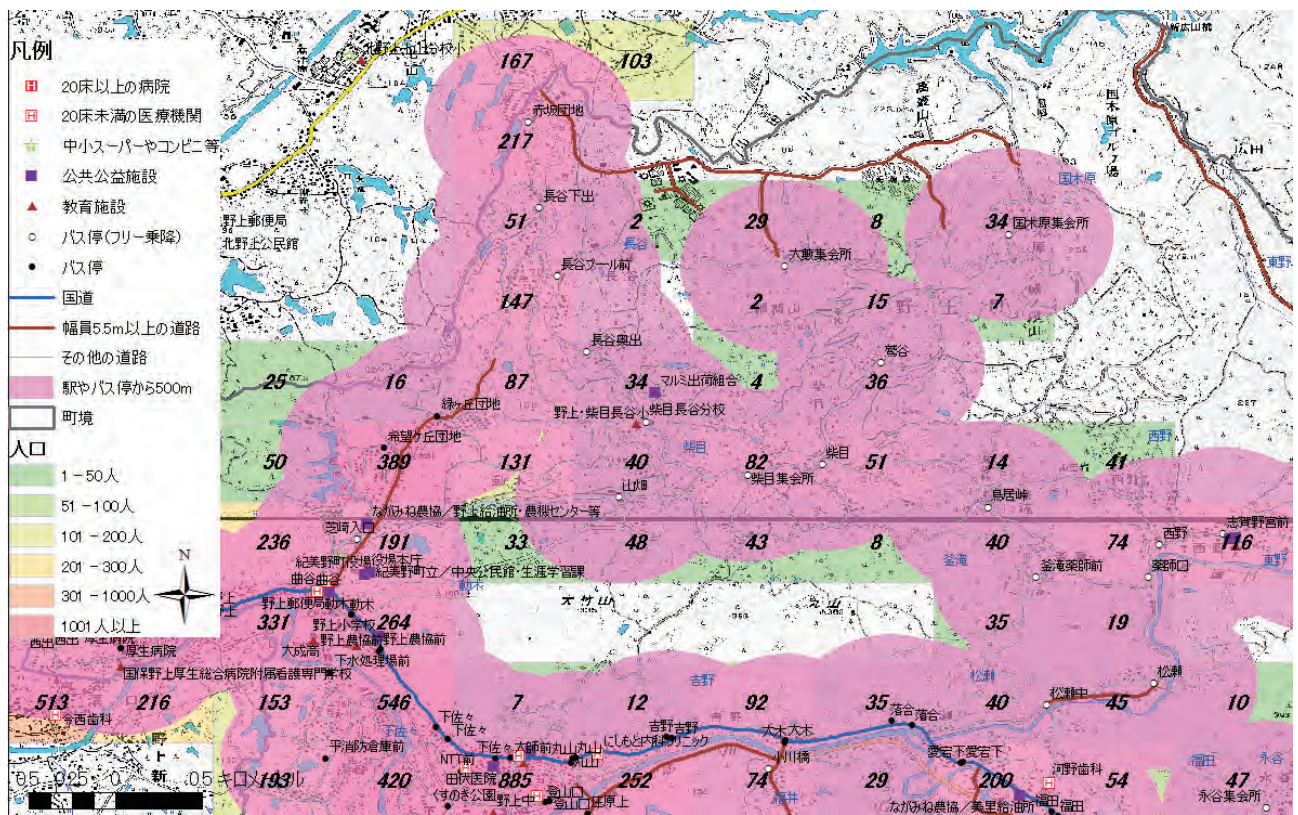
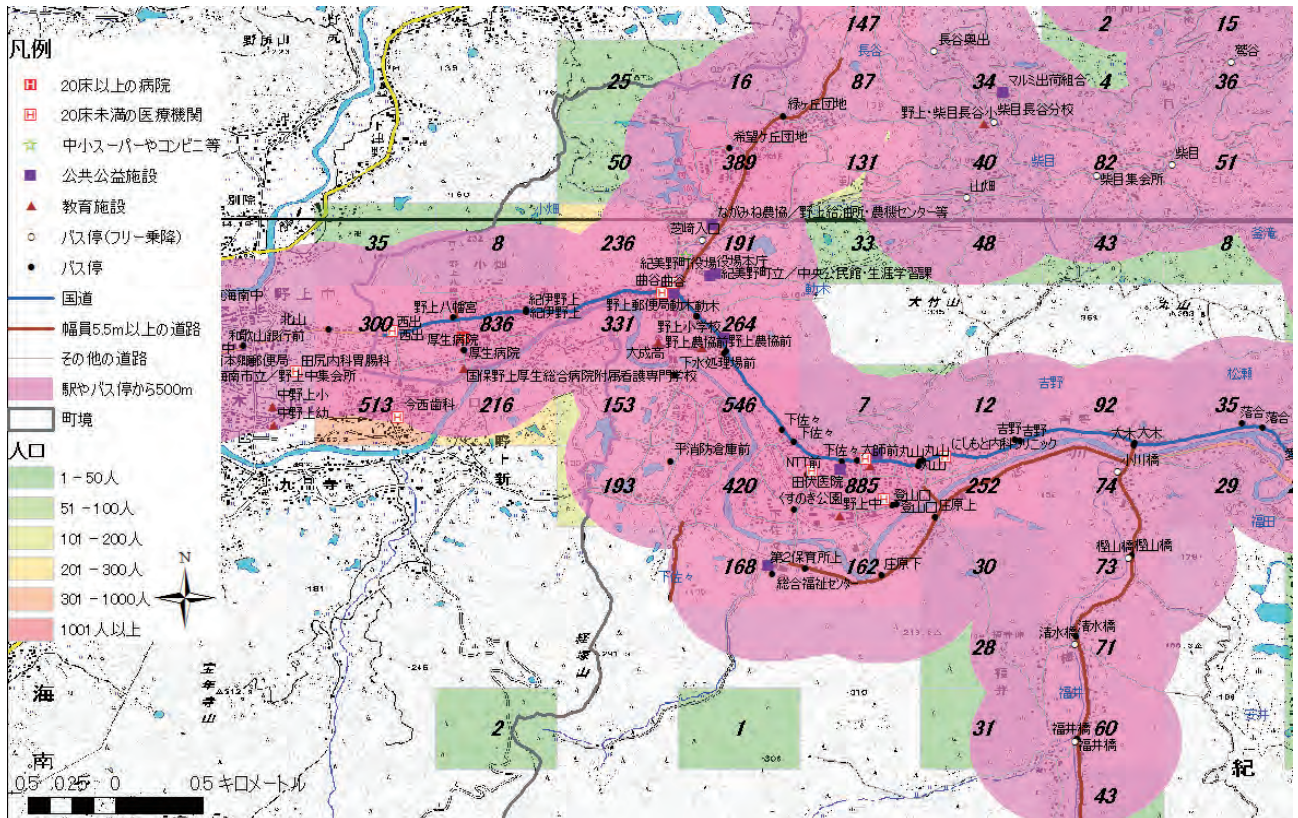




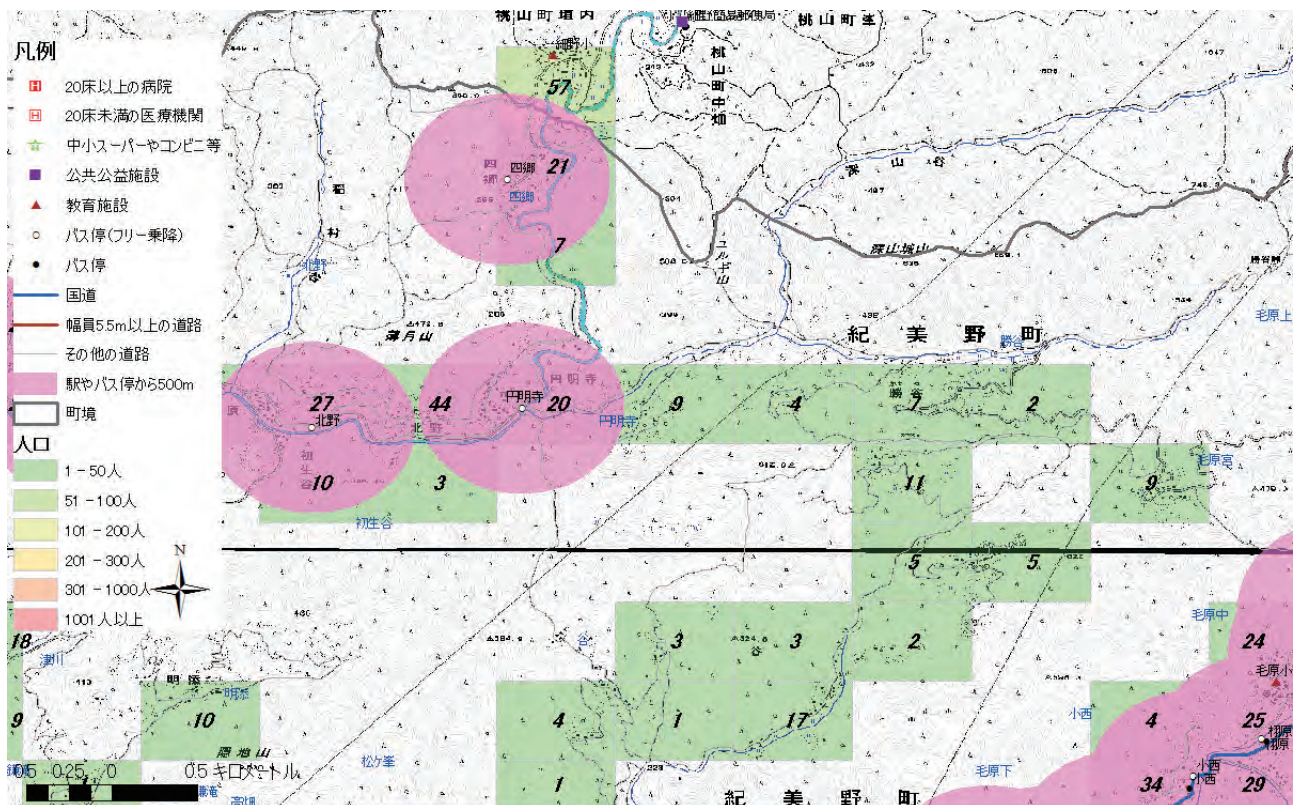
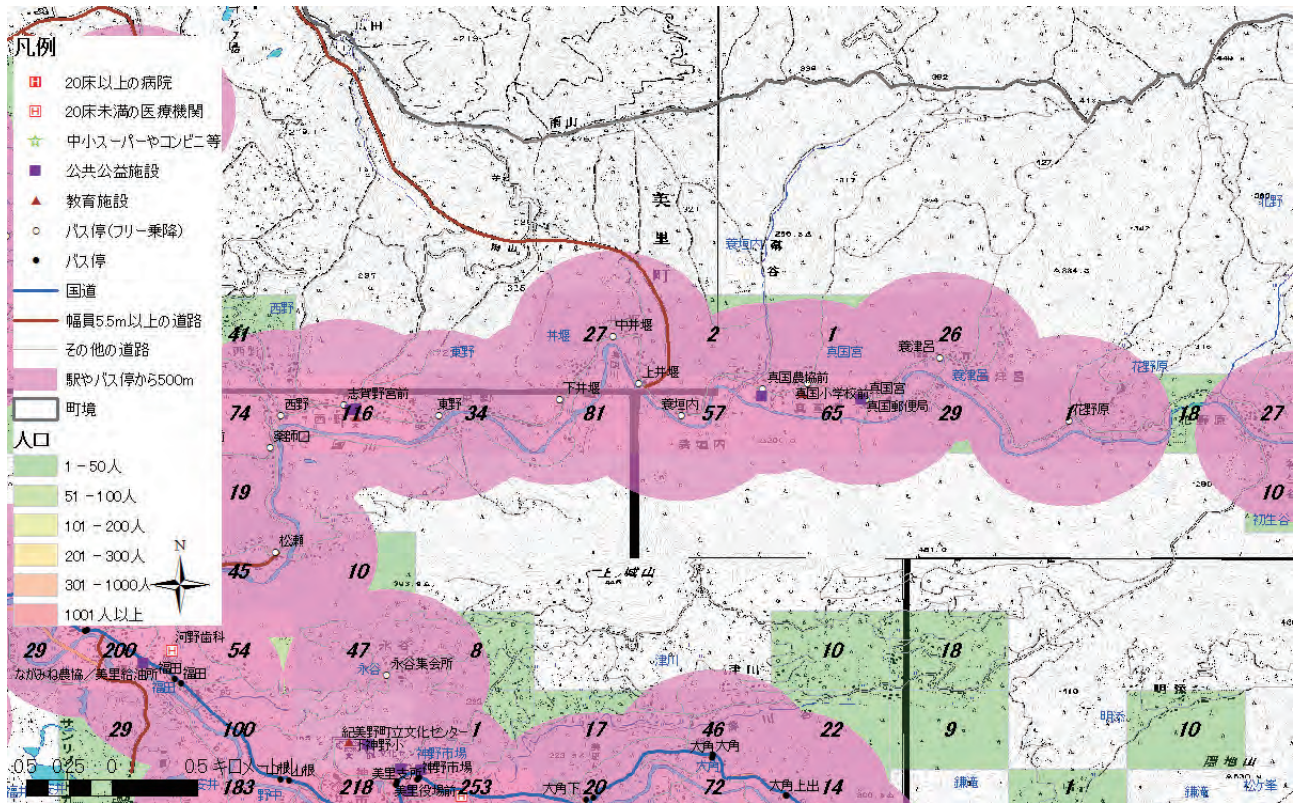
## 2-10. 紀美野町



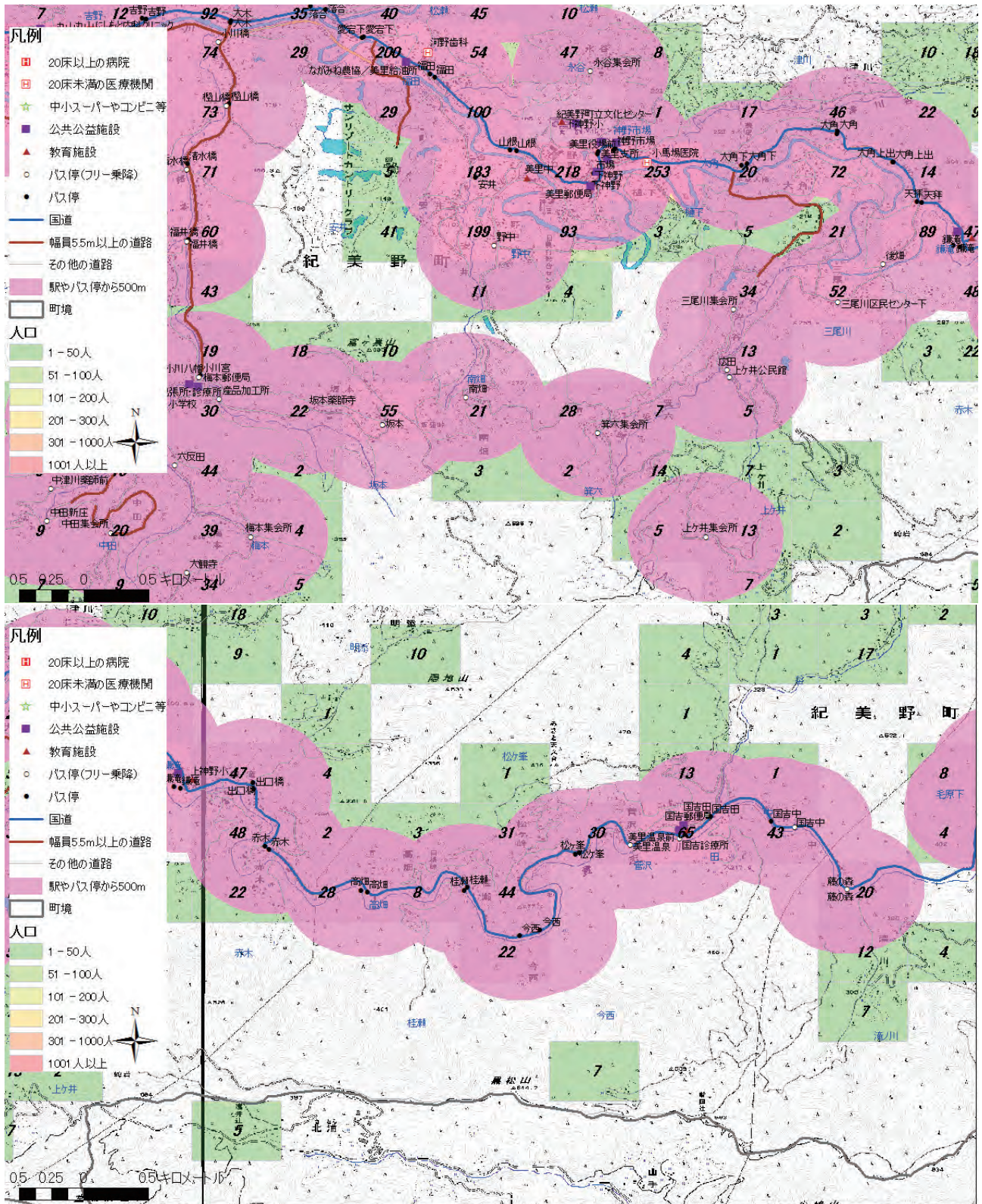




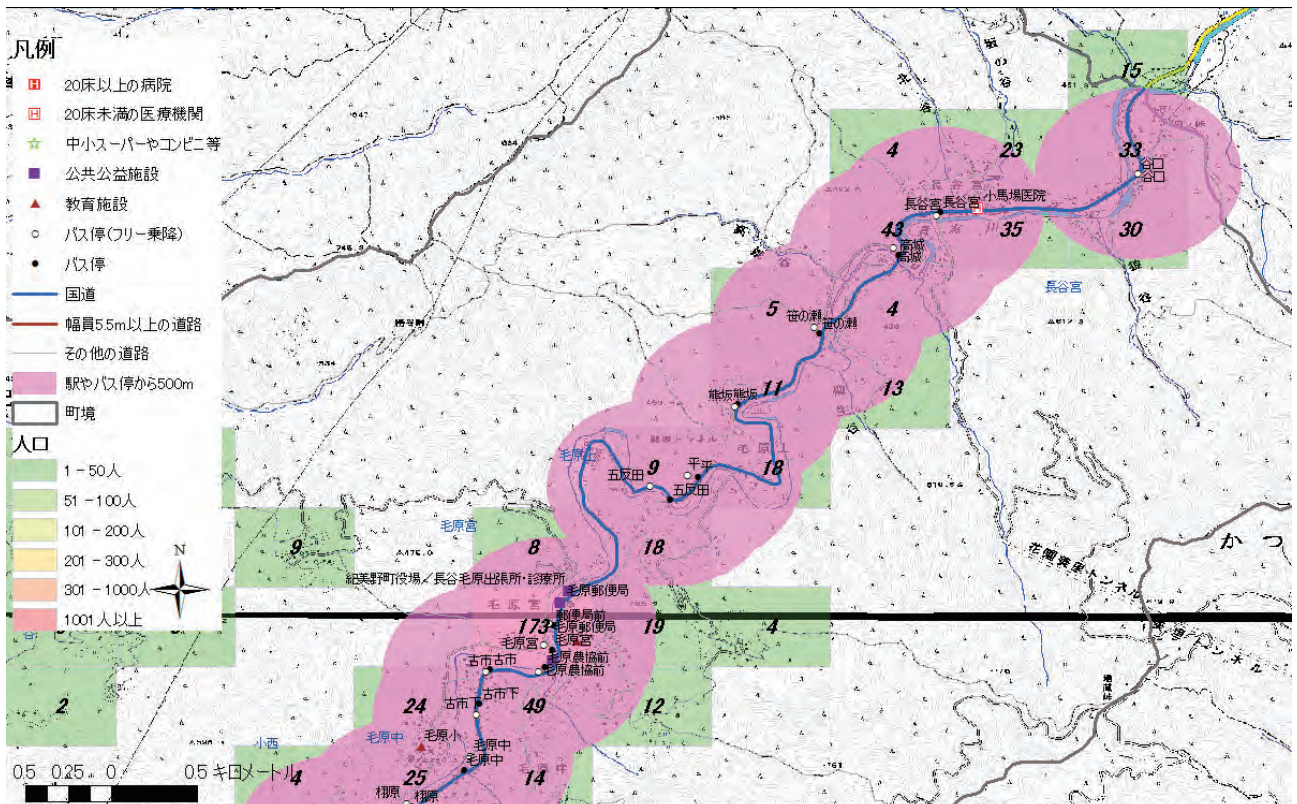
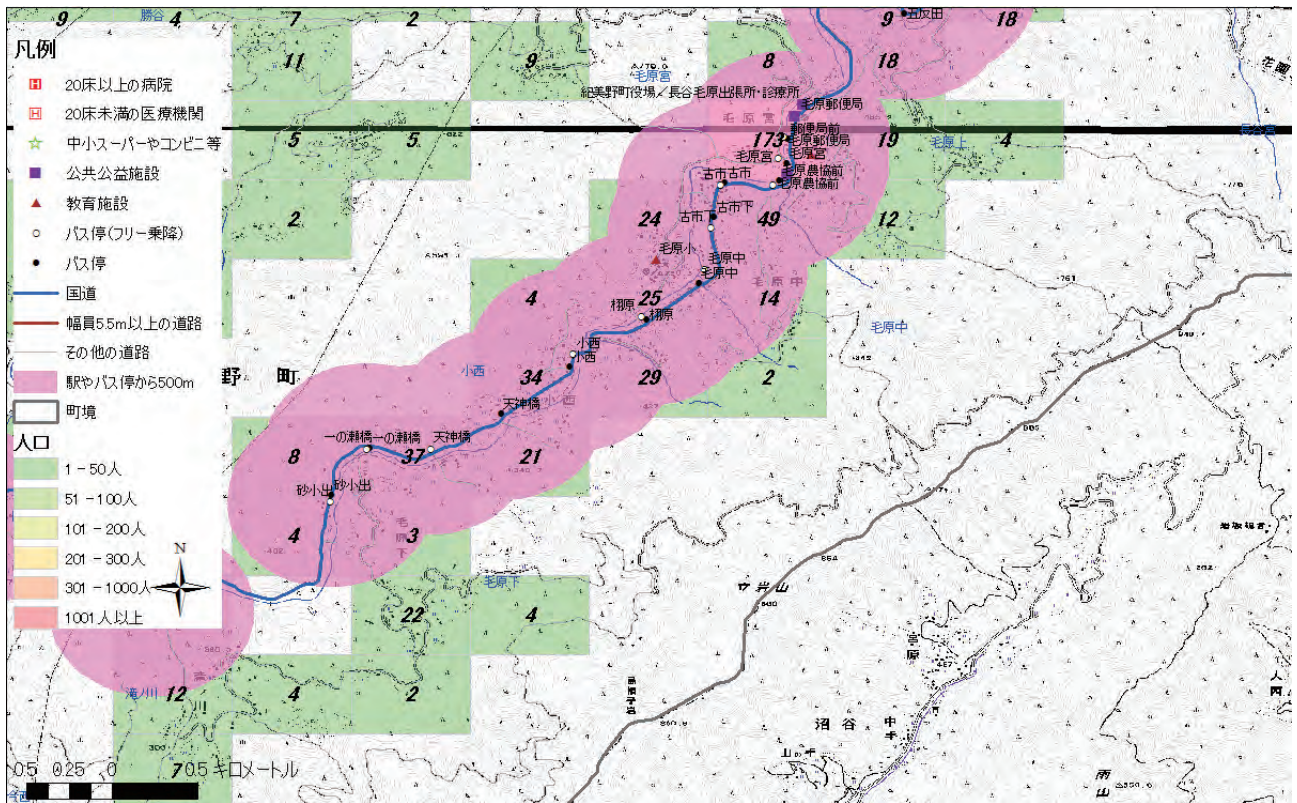




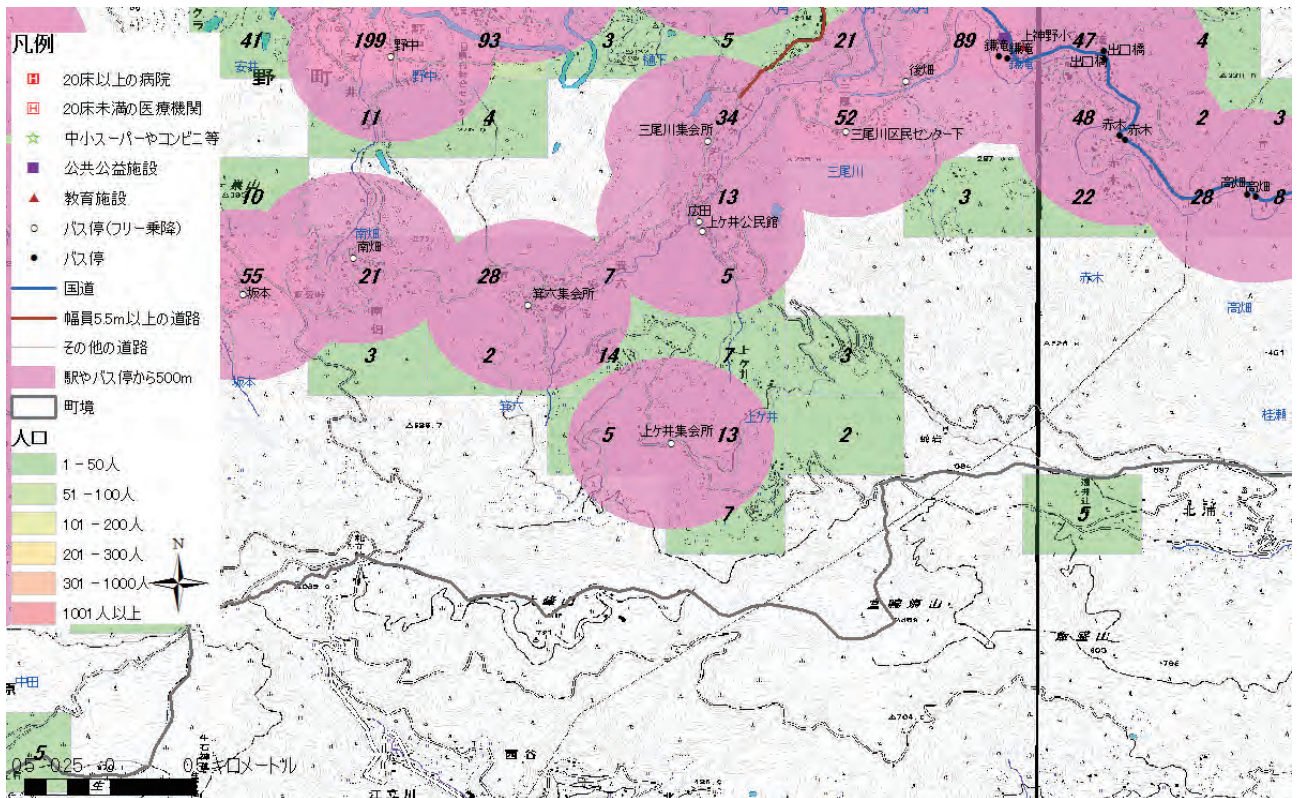
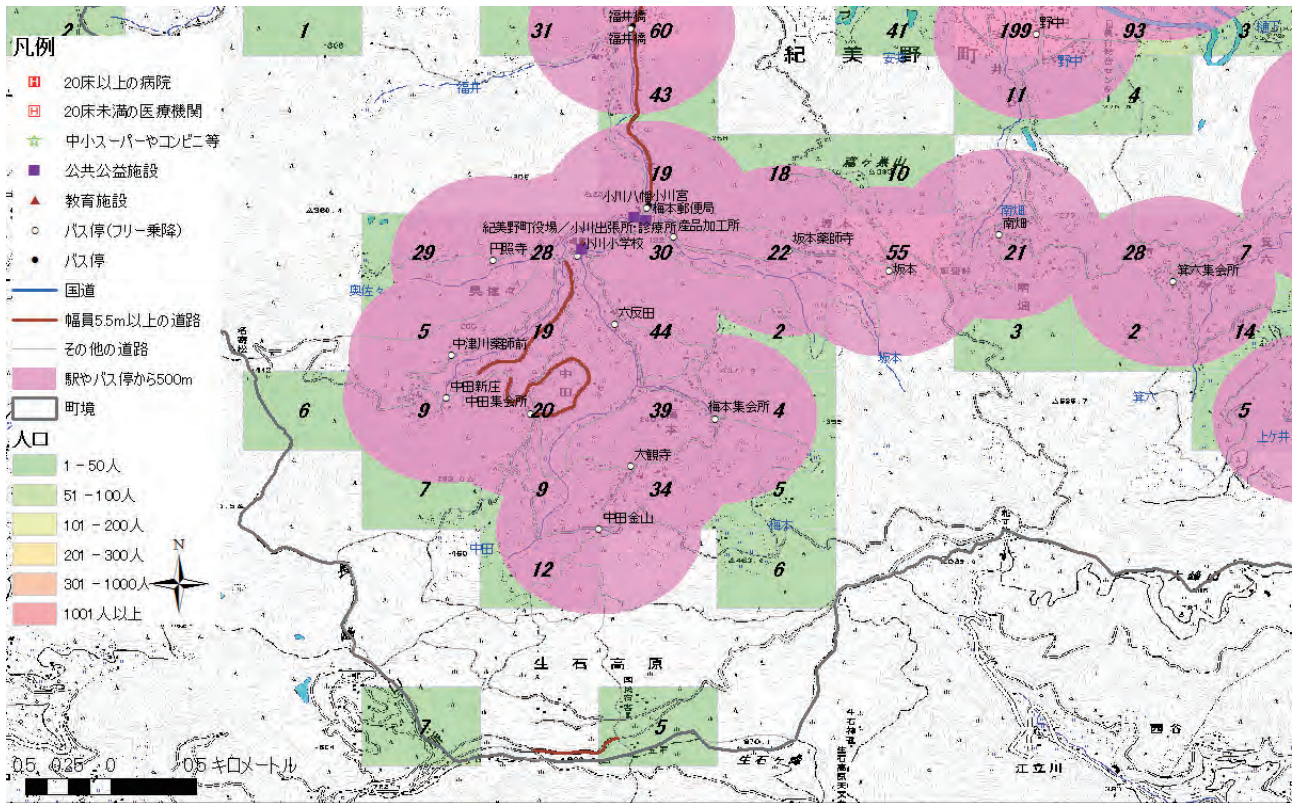






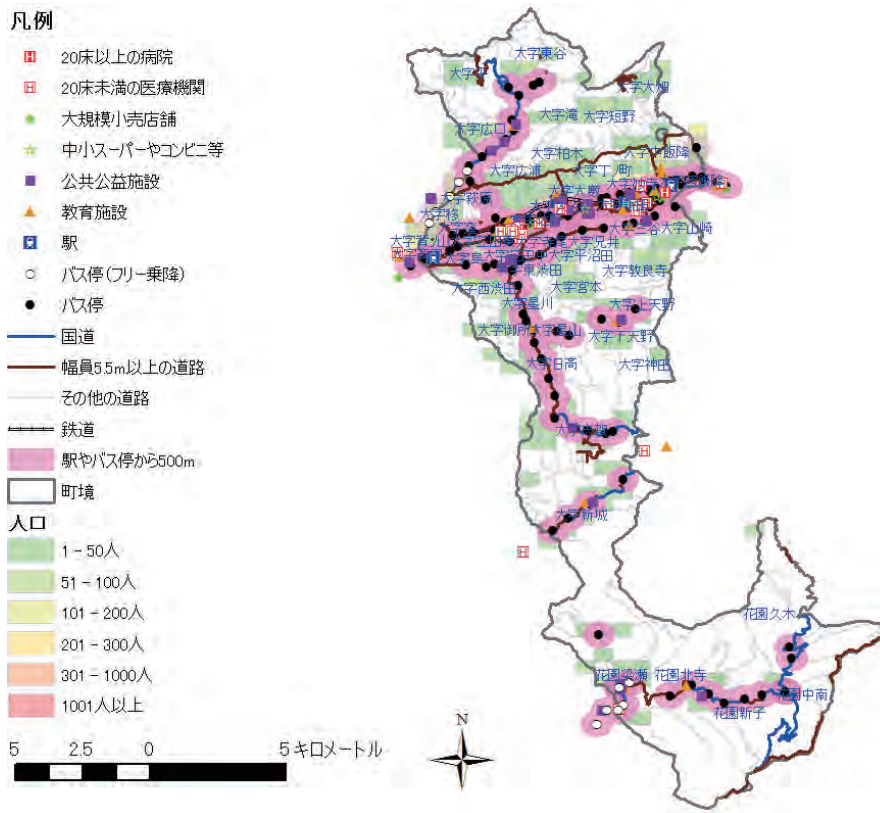




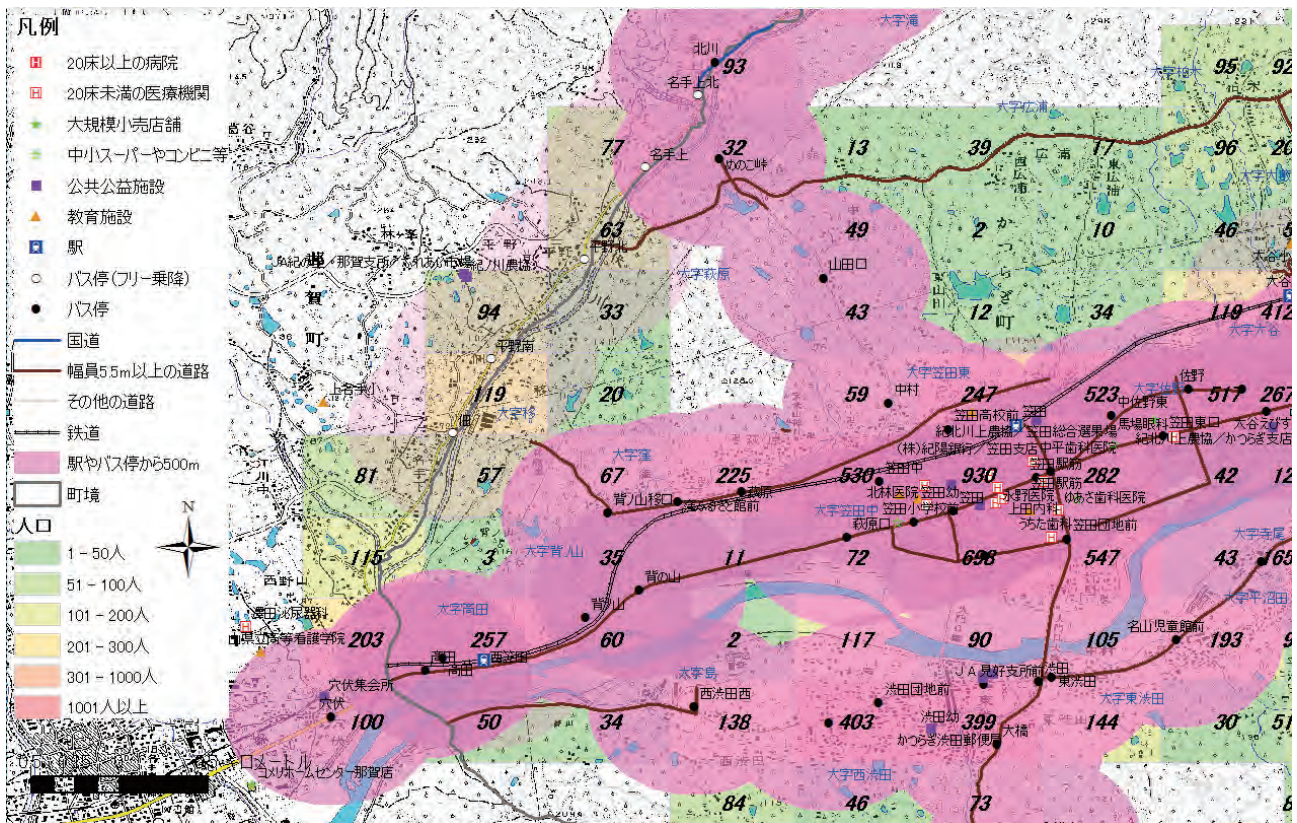
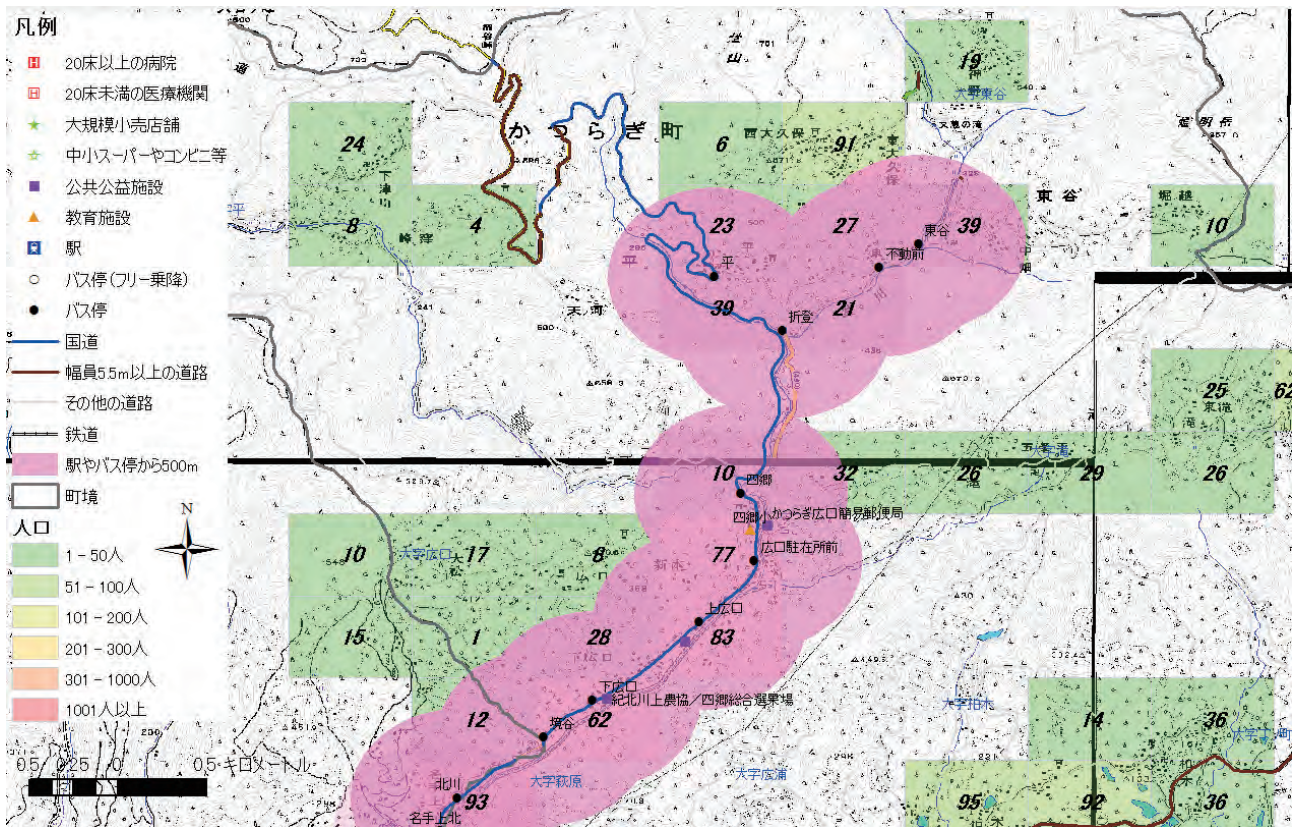




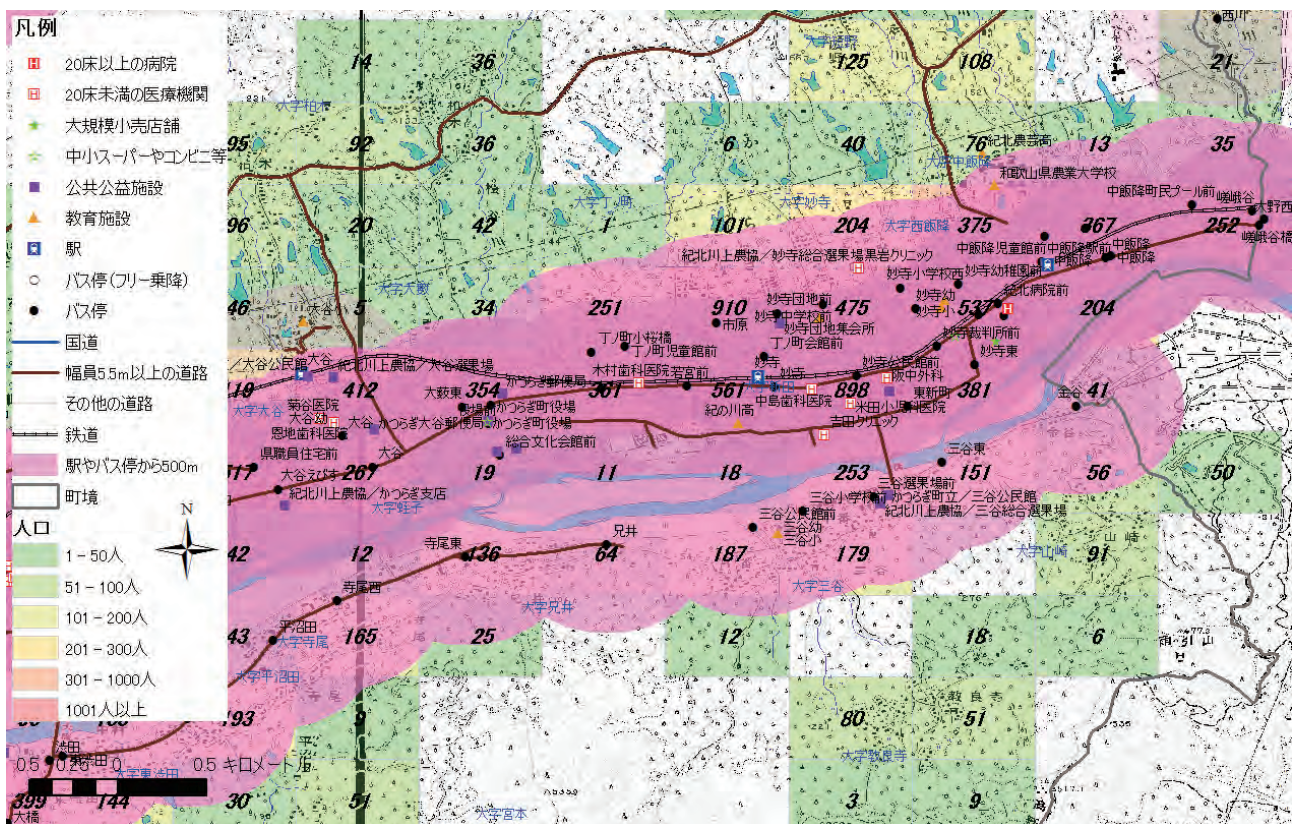
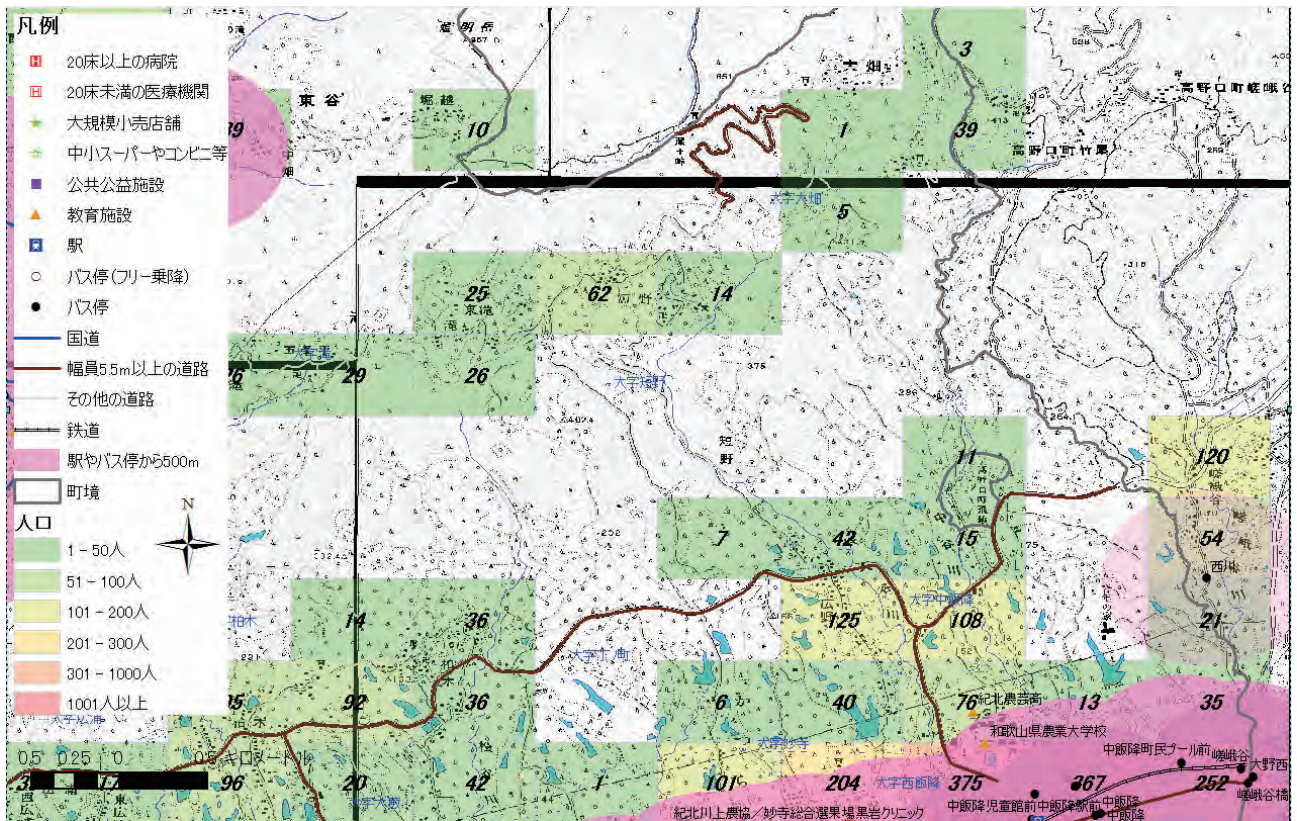
## 2-11. かつらぎ町



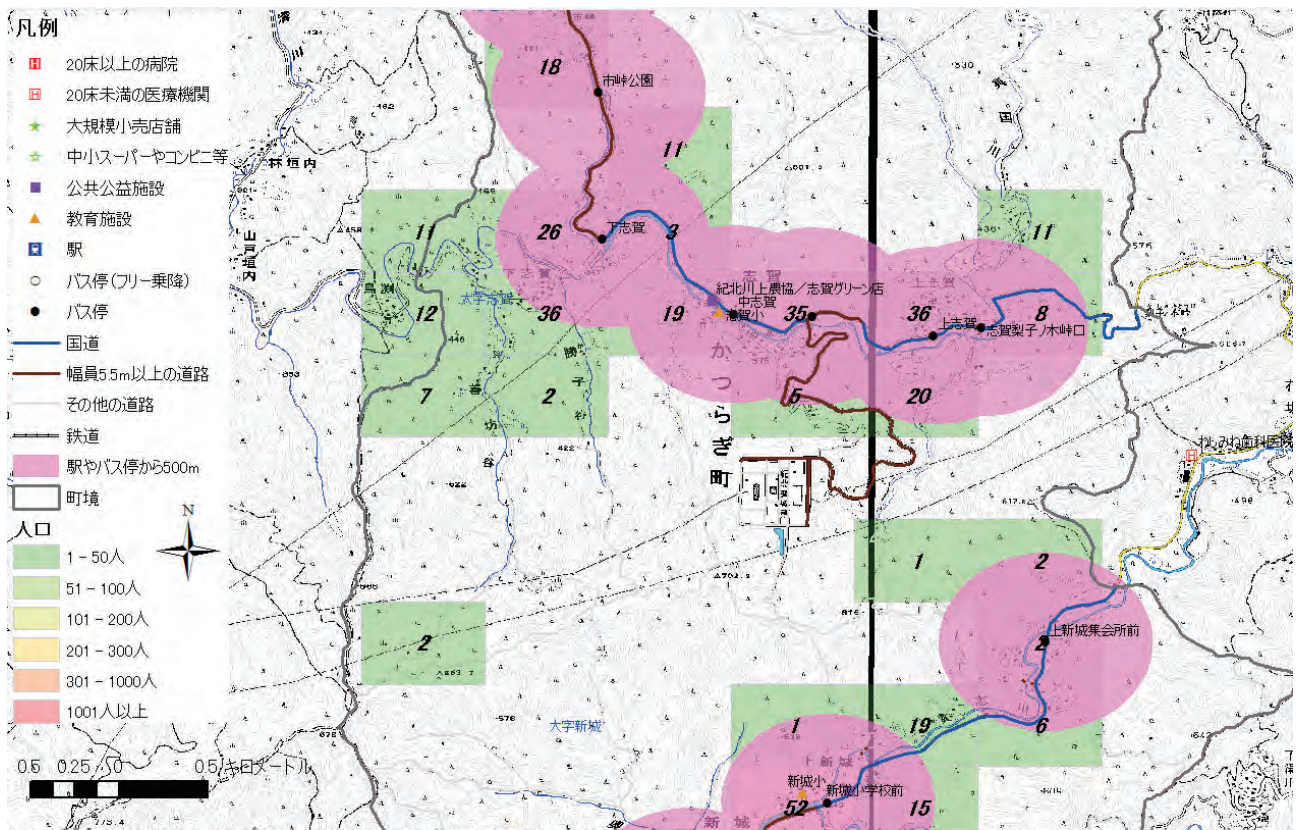
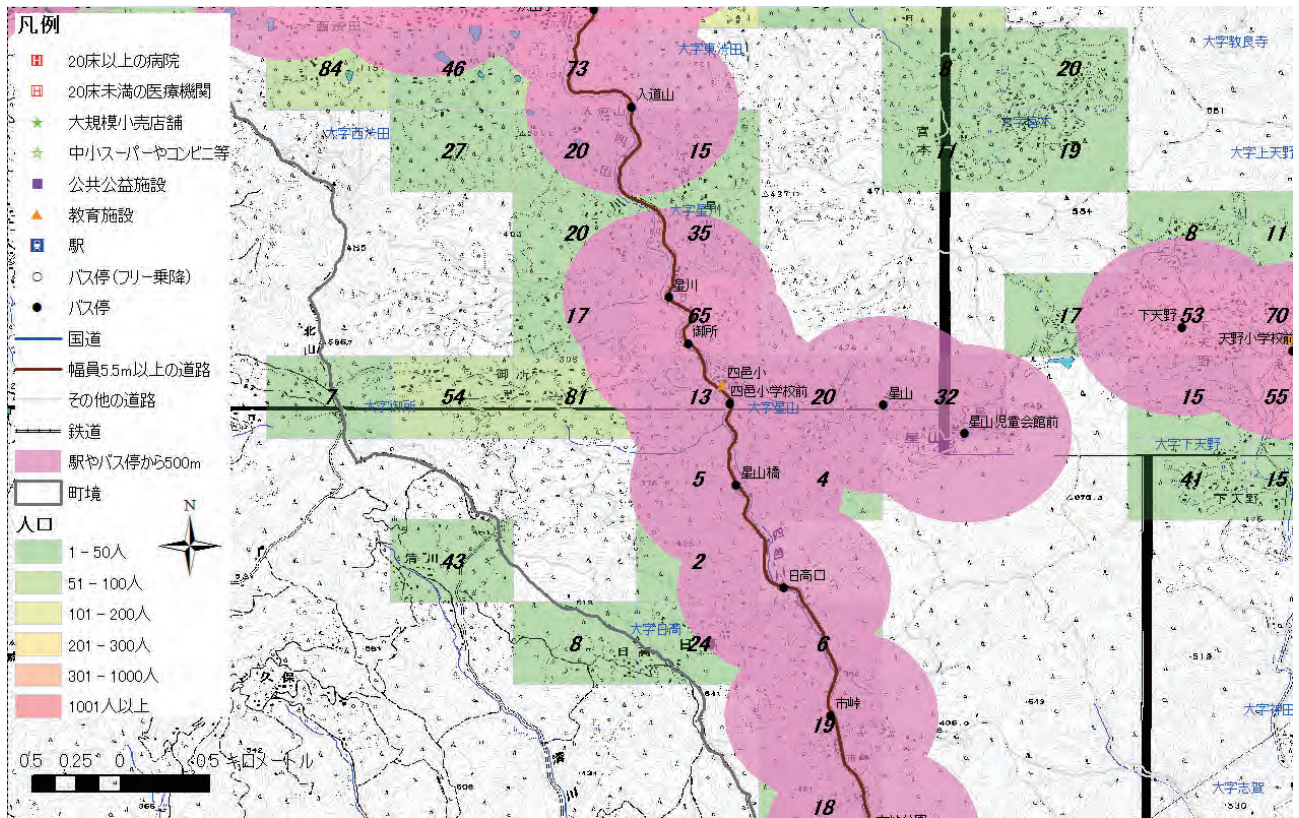




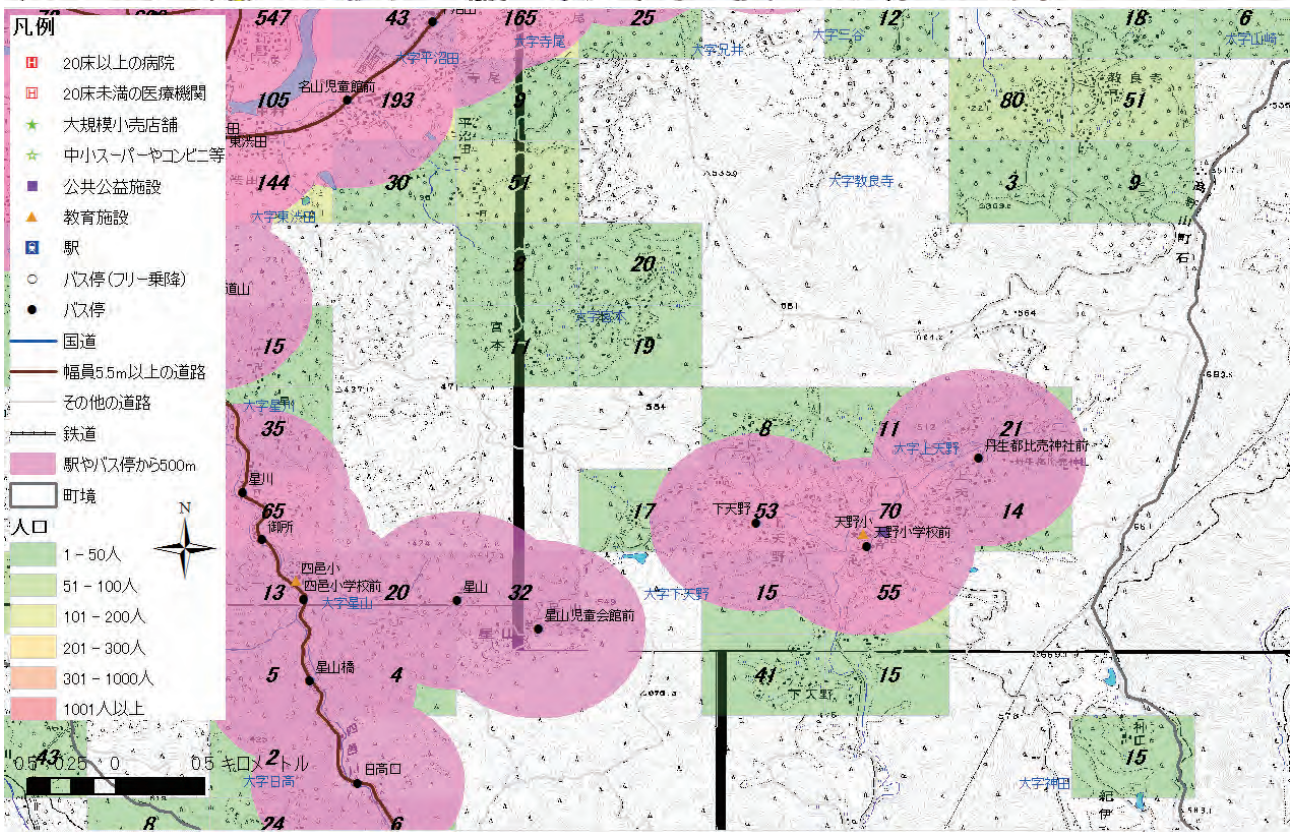
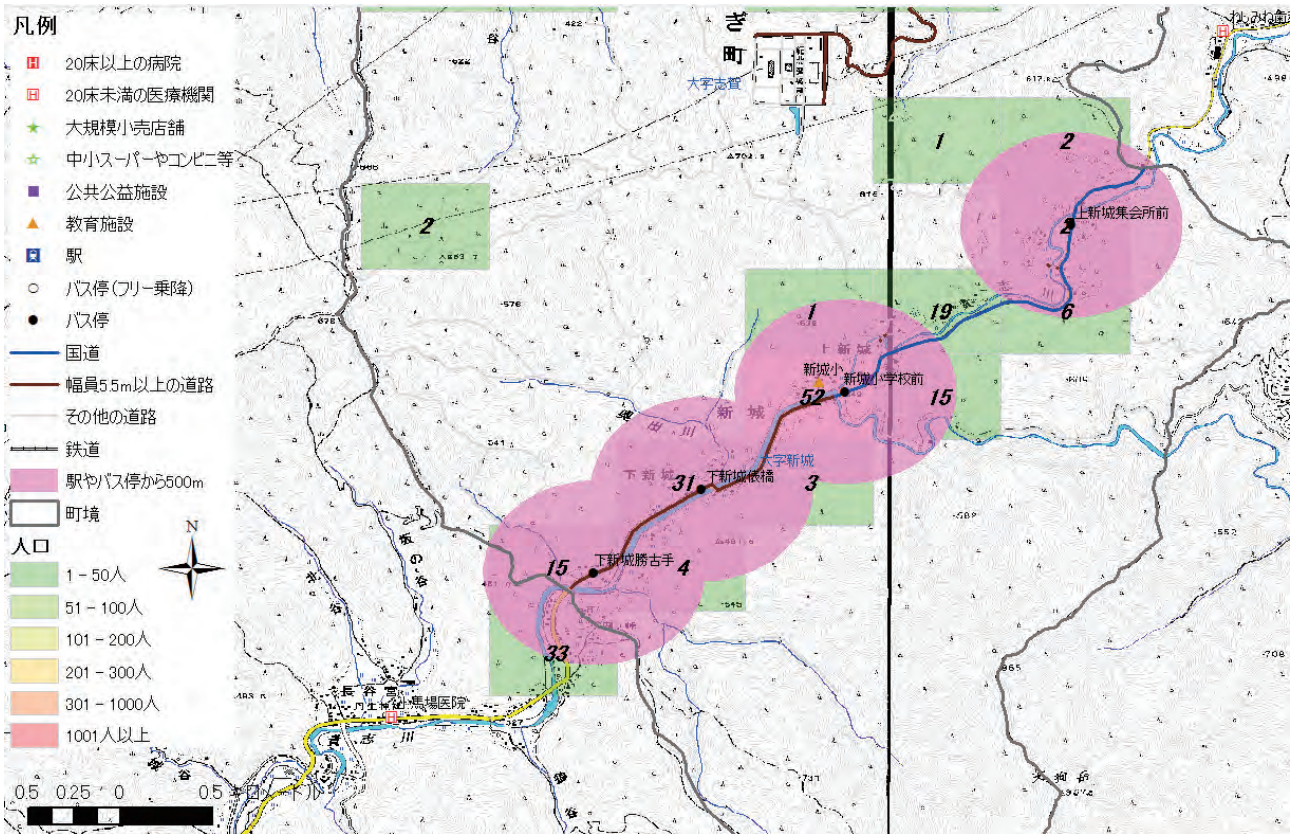




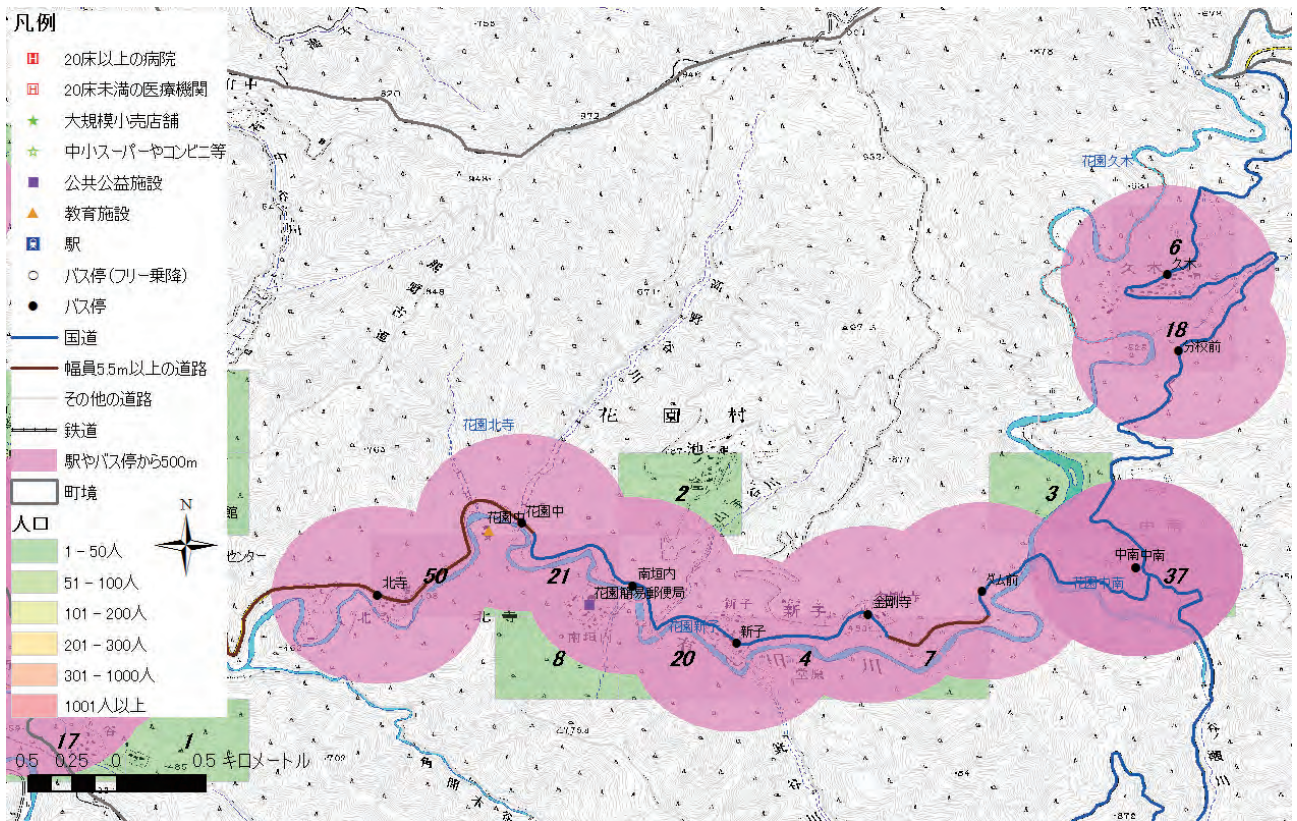
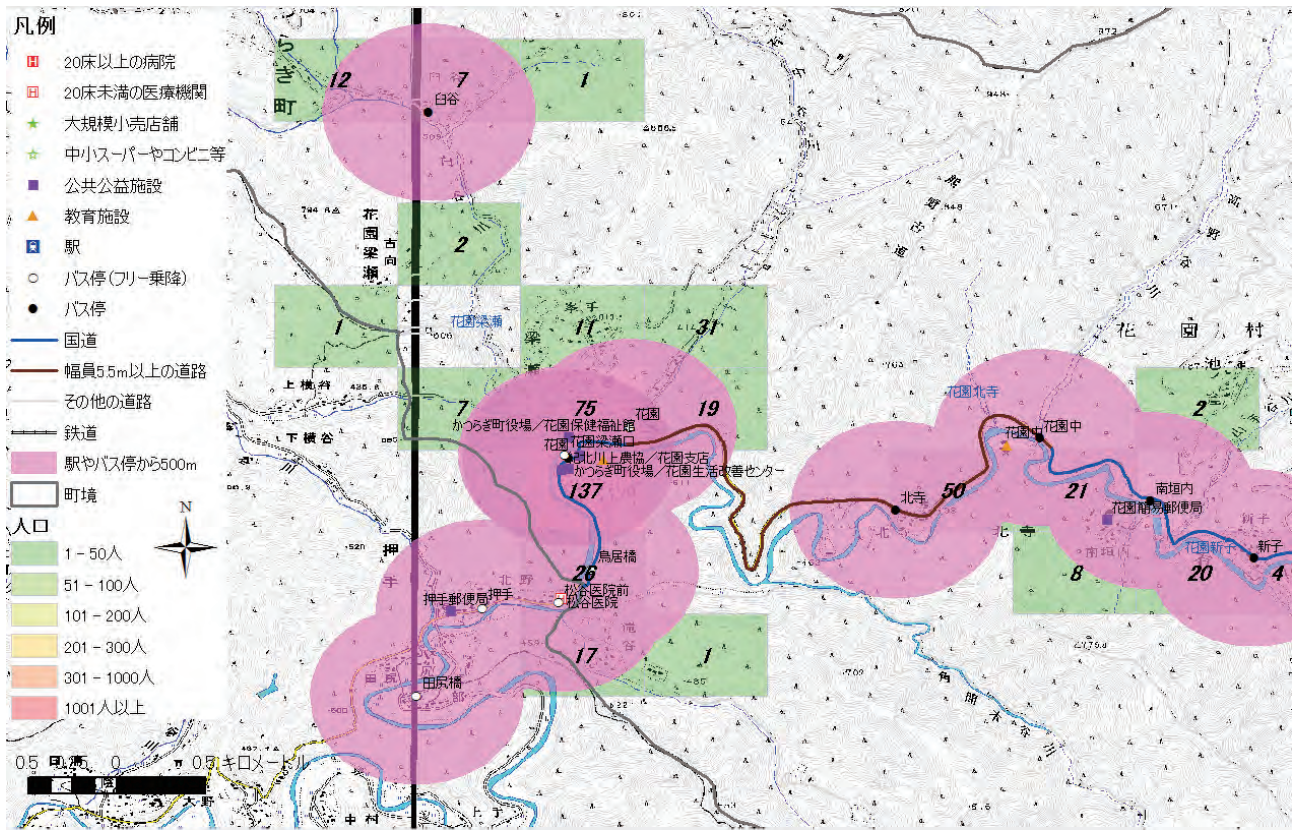






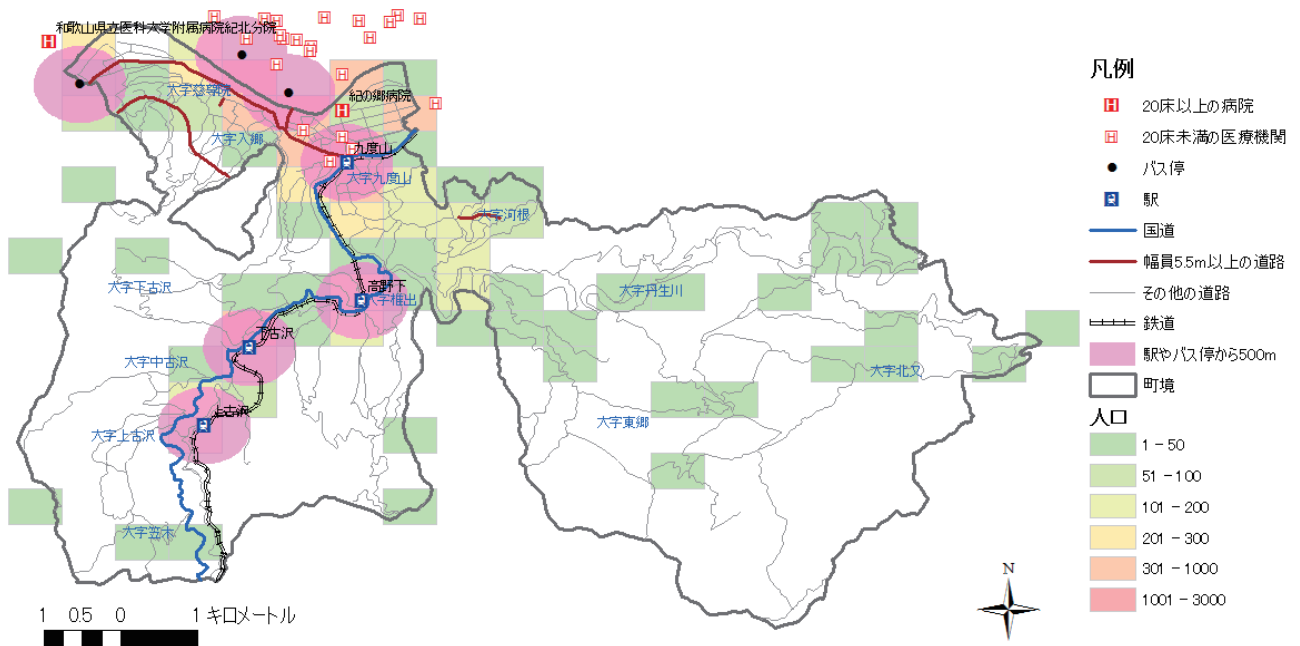




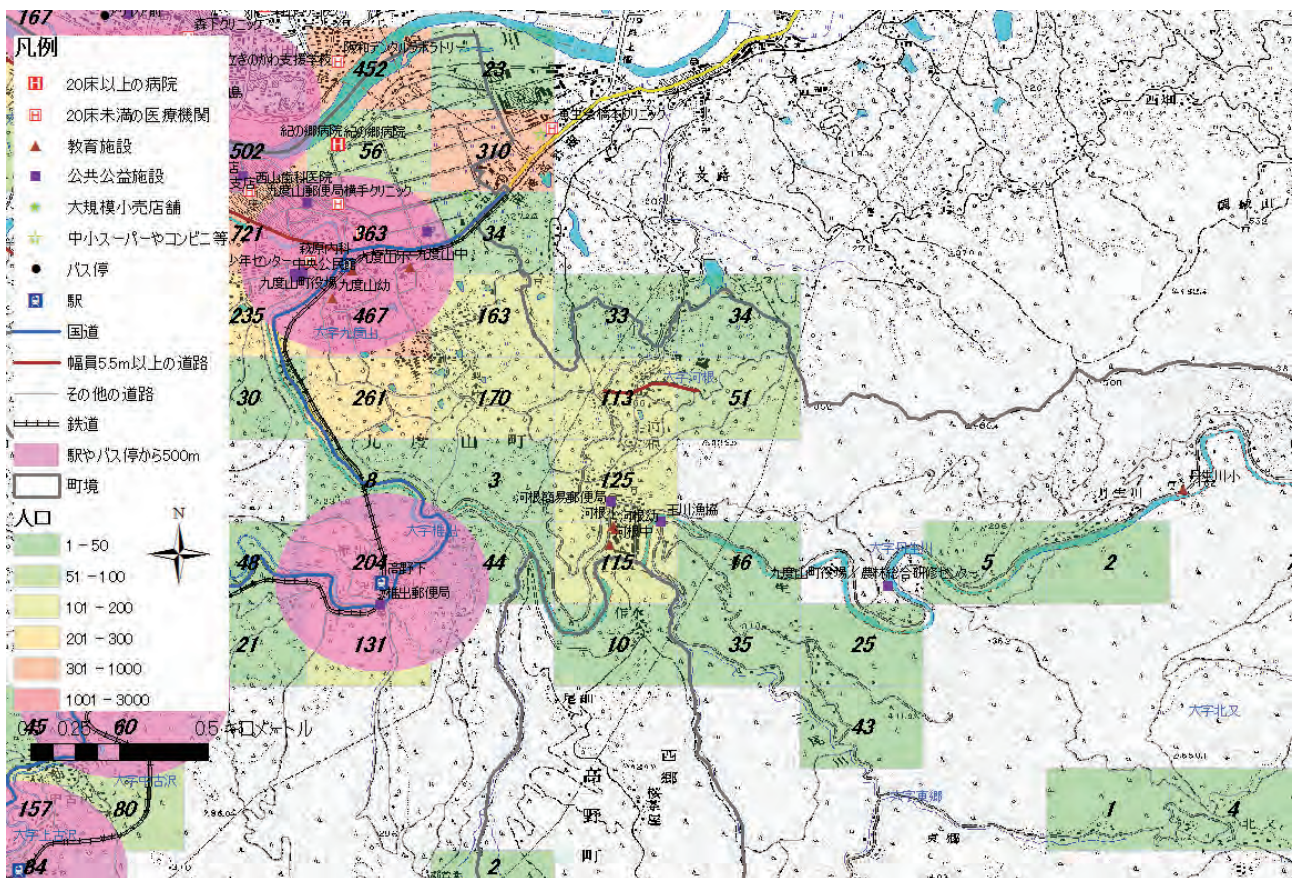
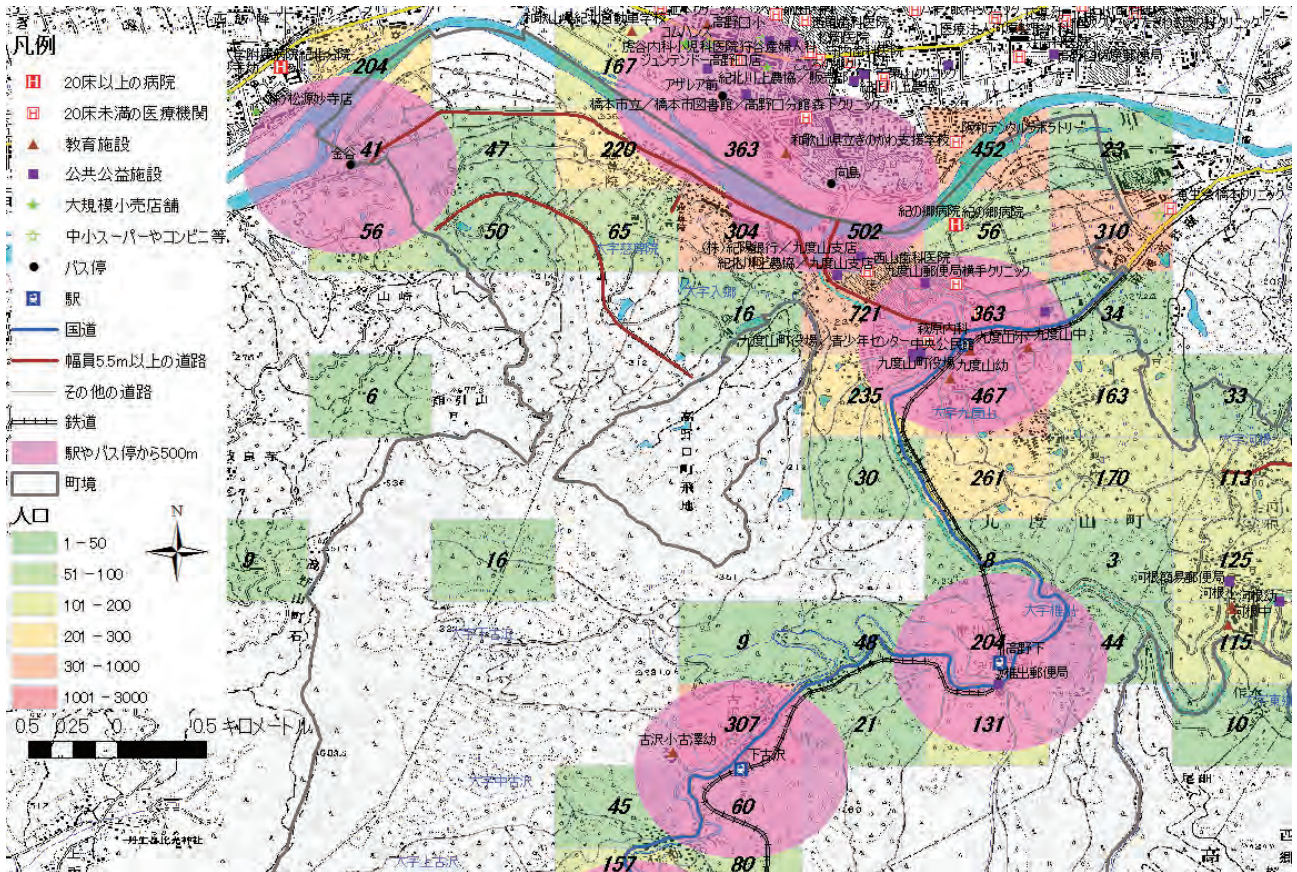




## 2-12. 九度山町

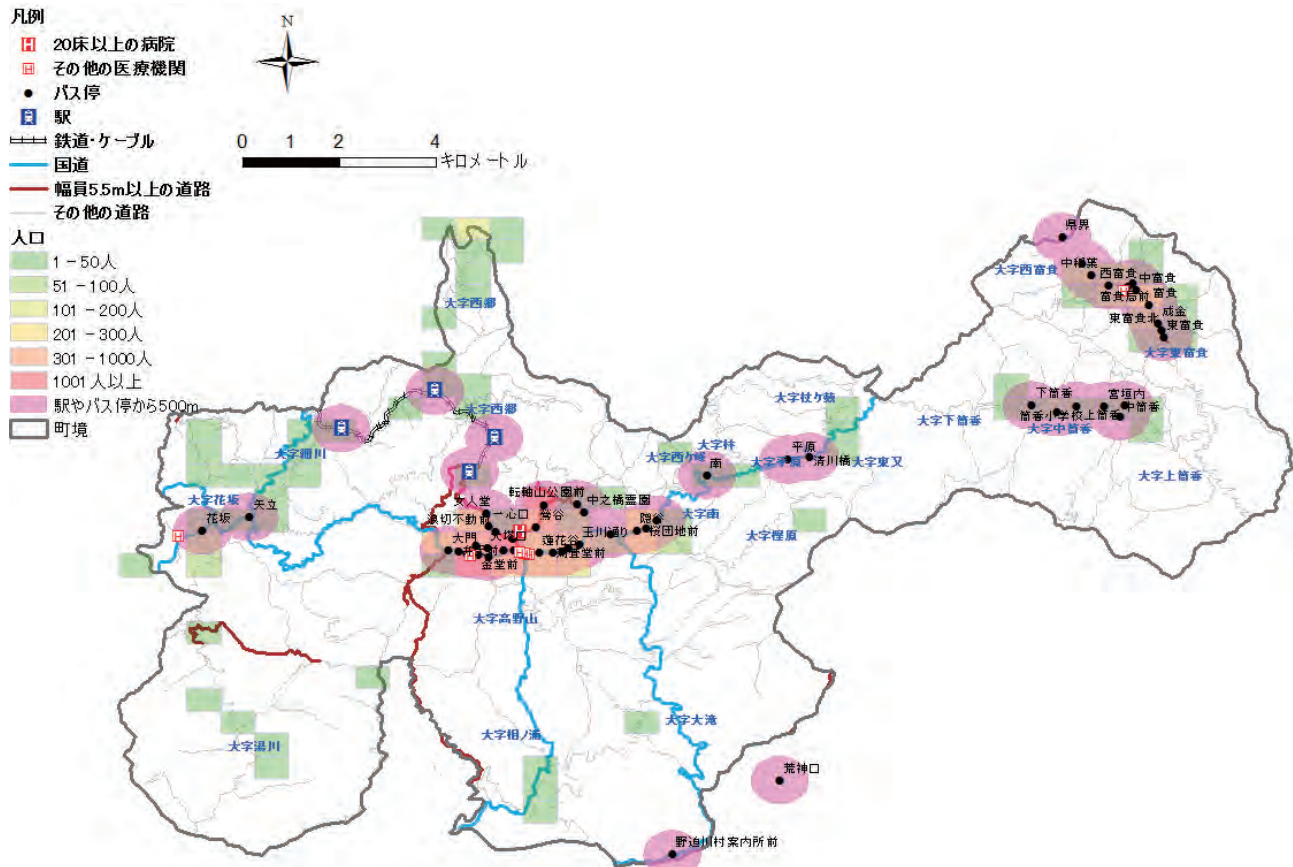




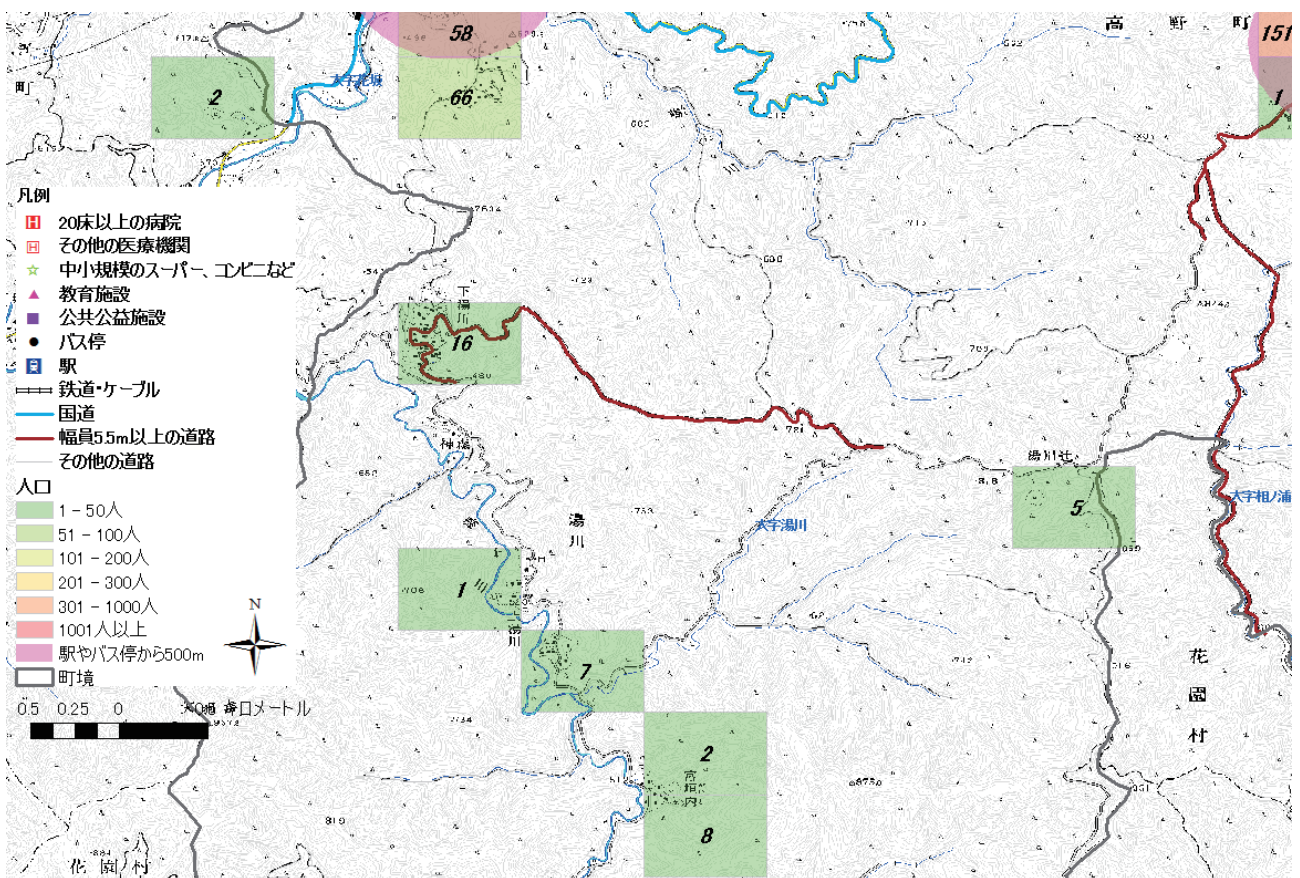
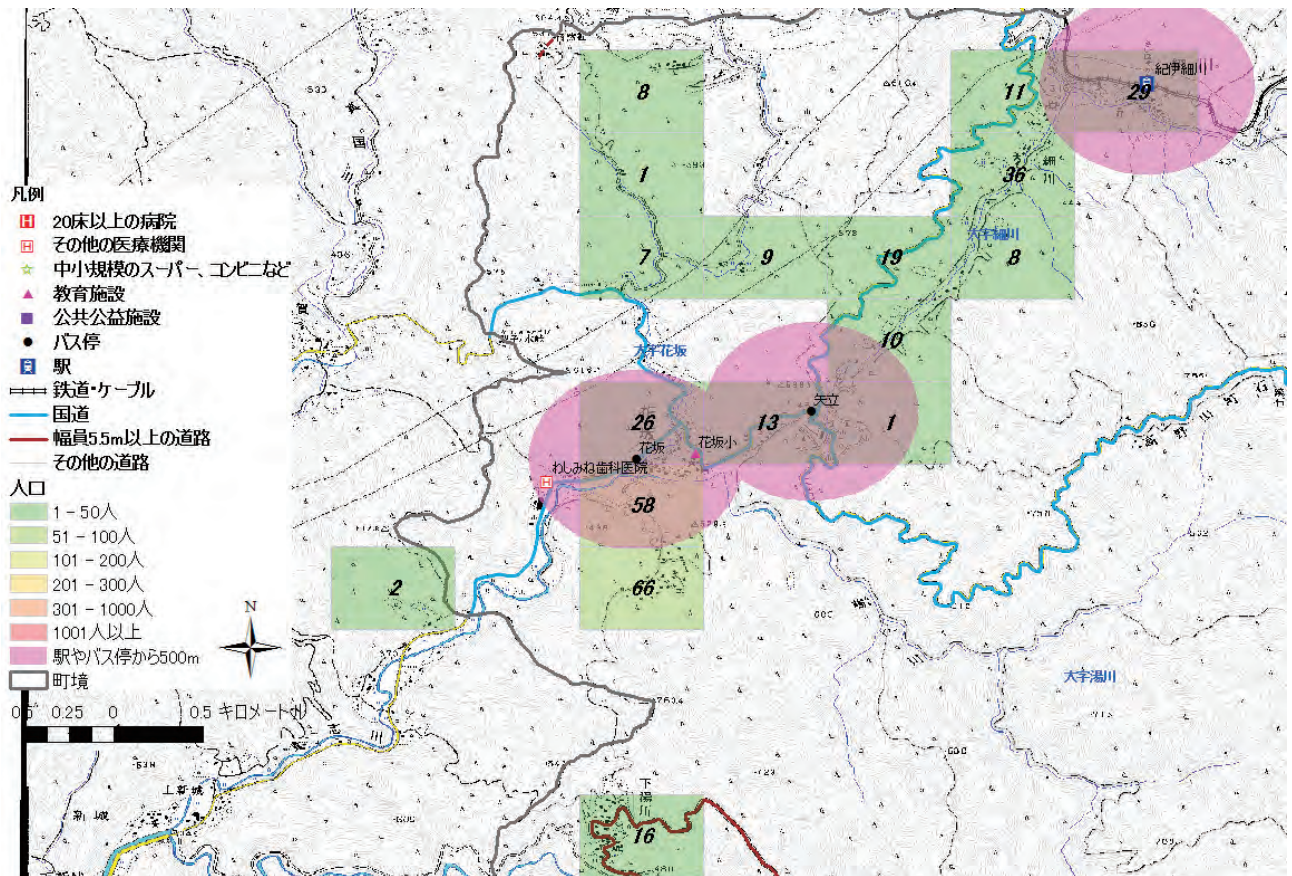




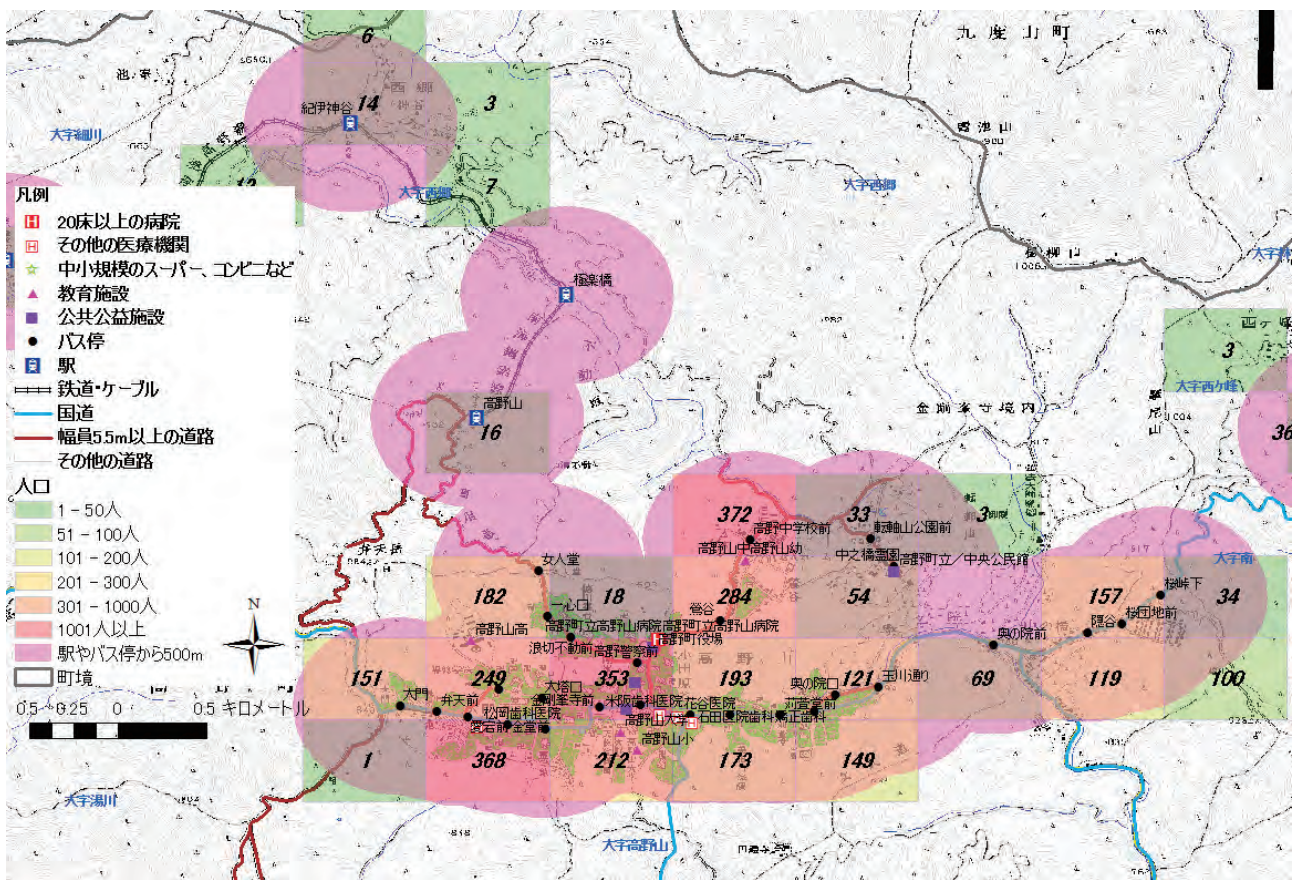
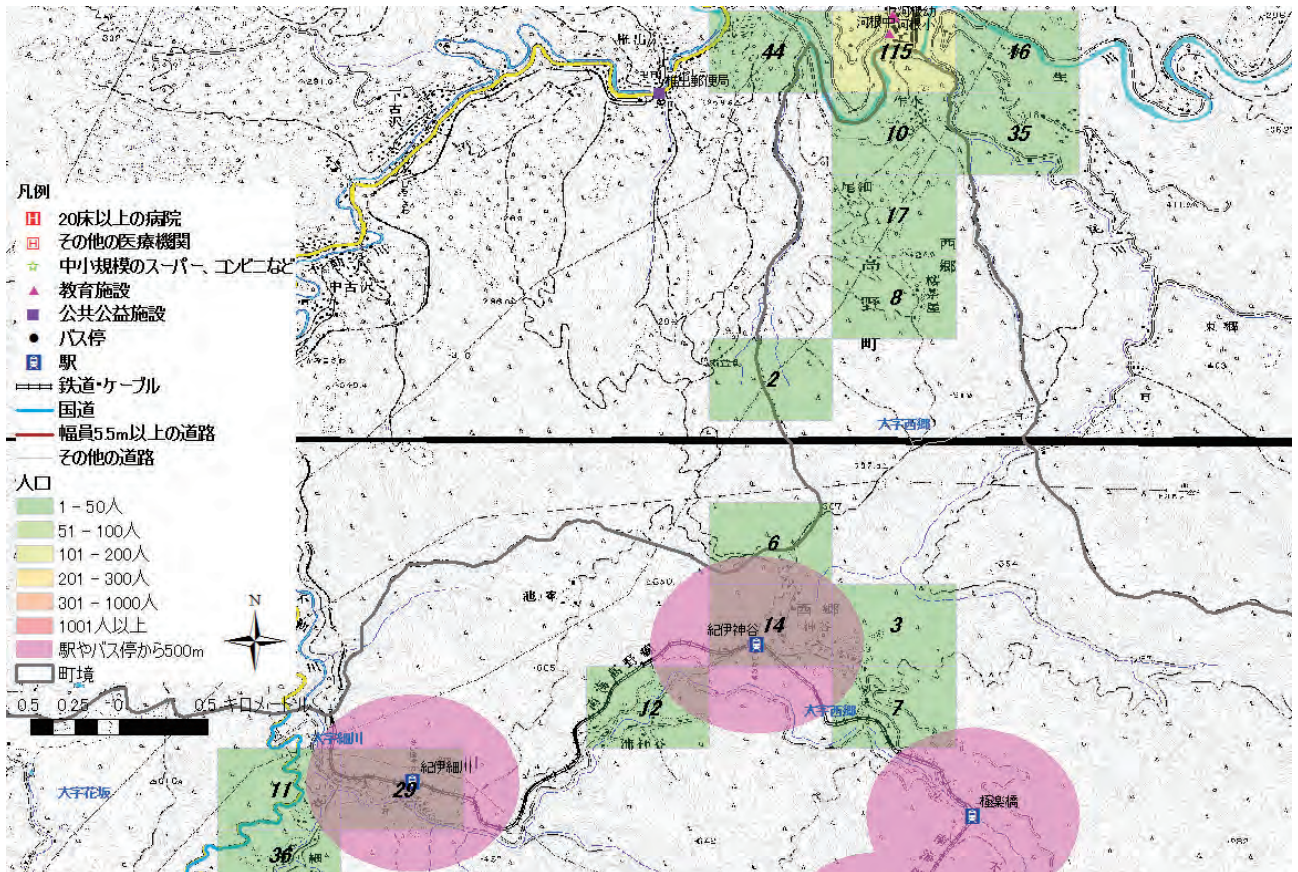
## 2-13. 高野町



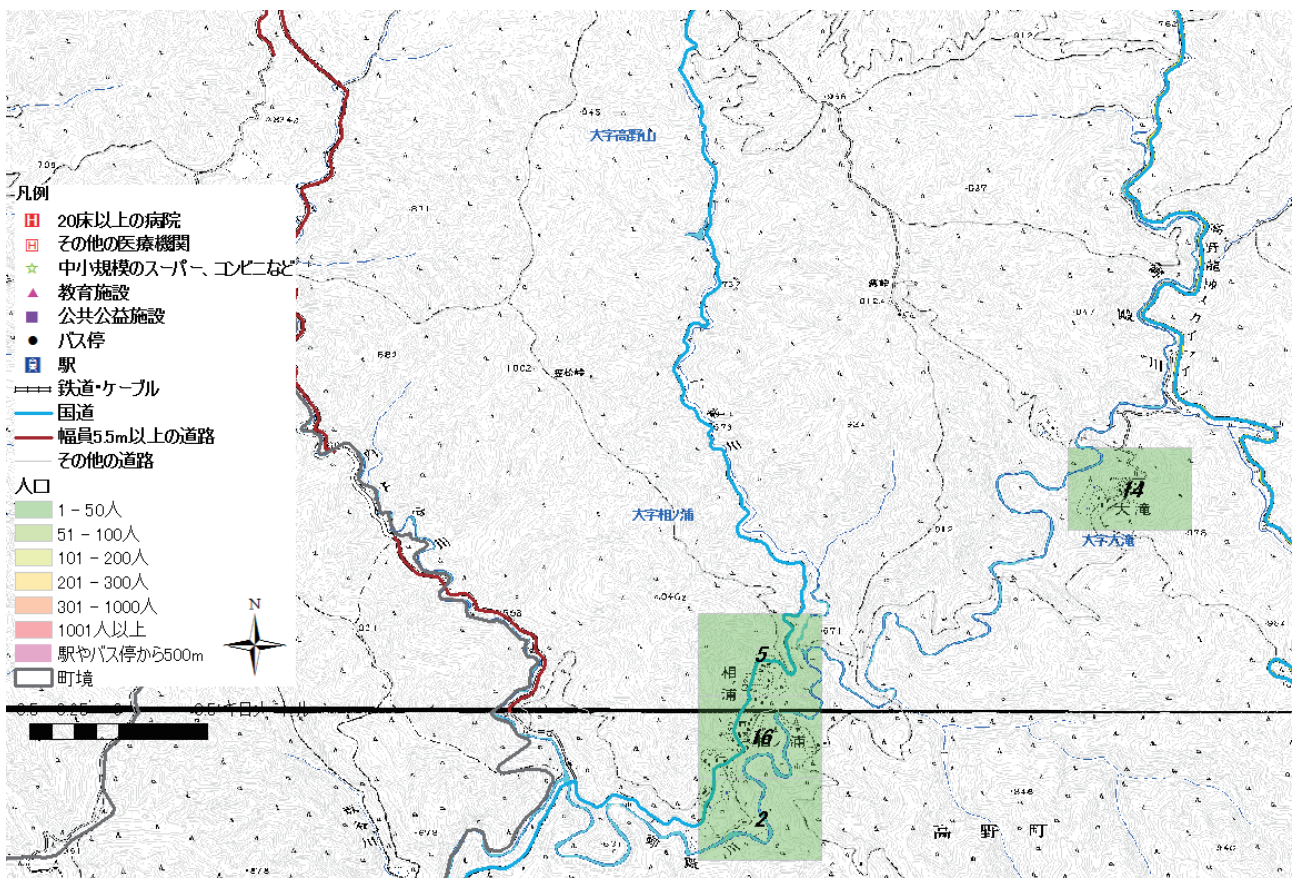
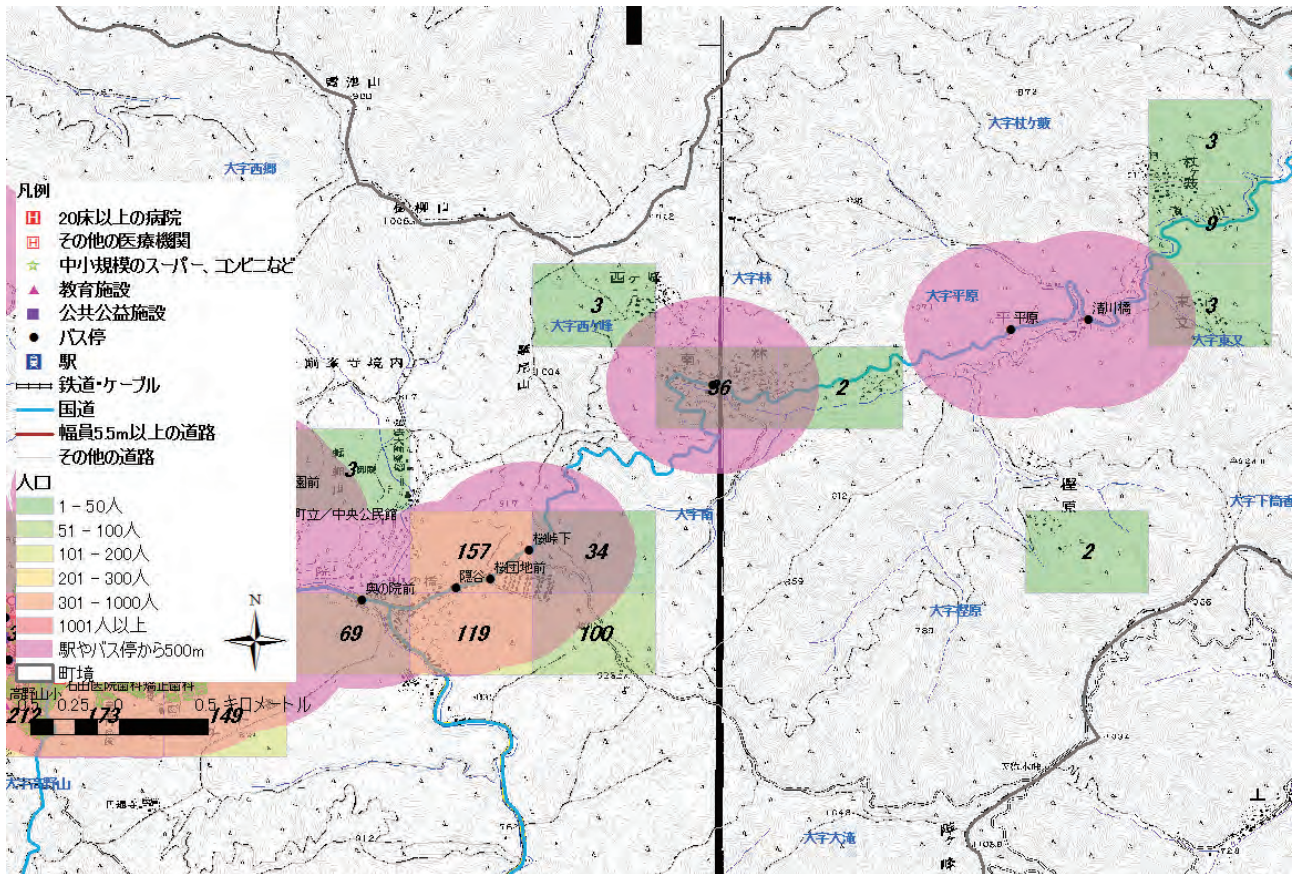




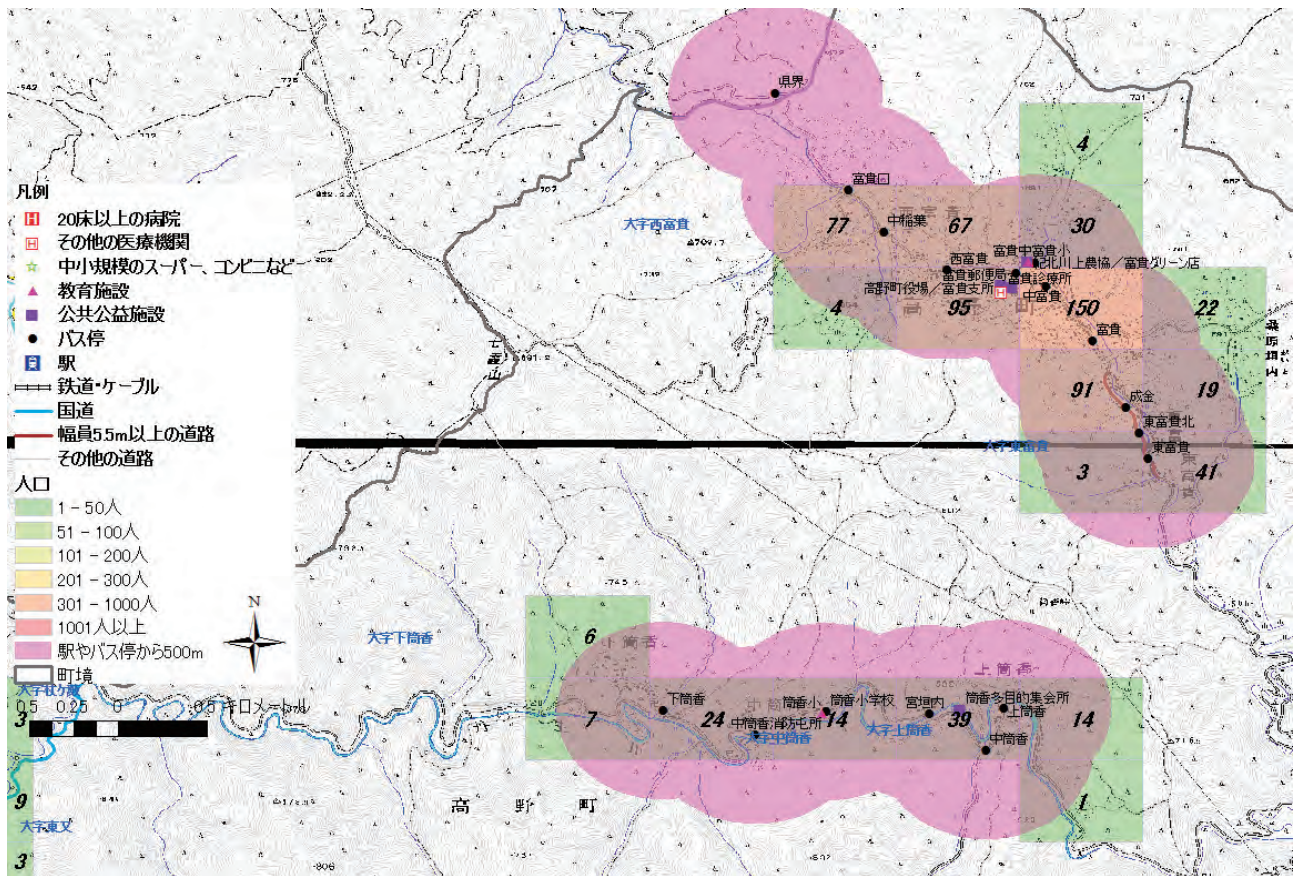












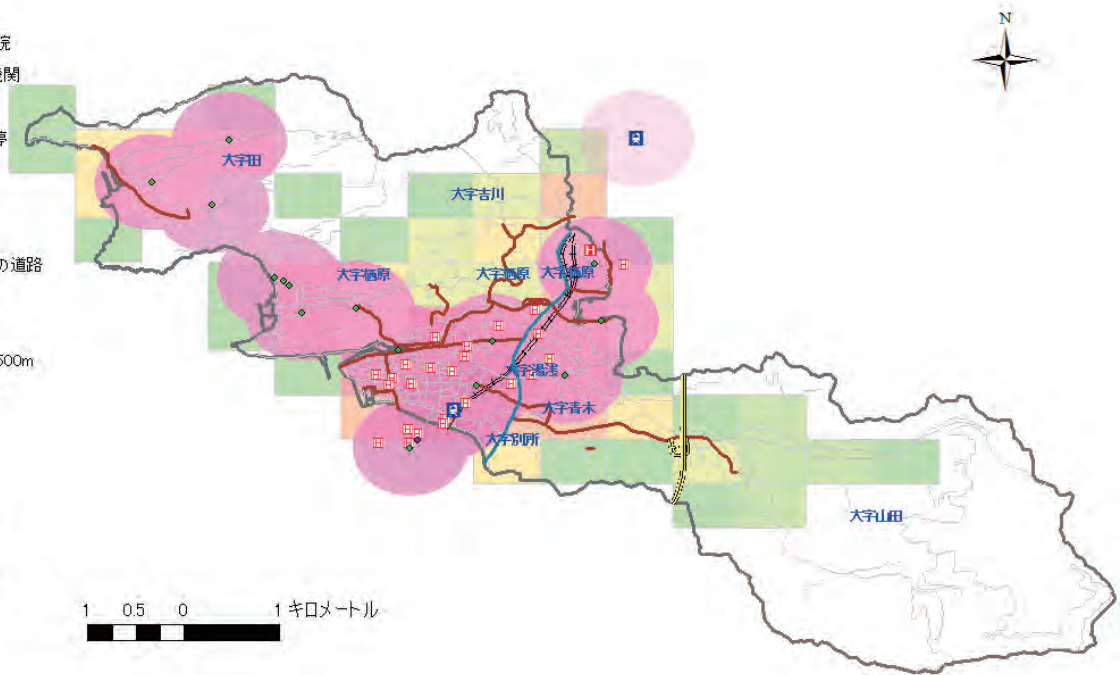


## 2-14. 湯浅町

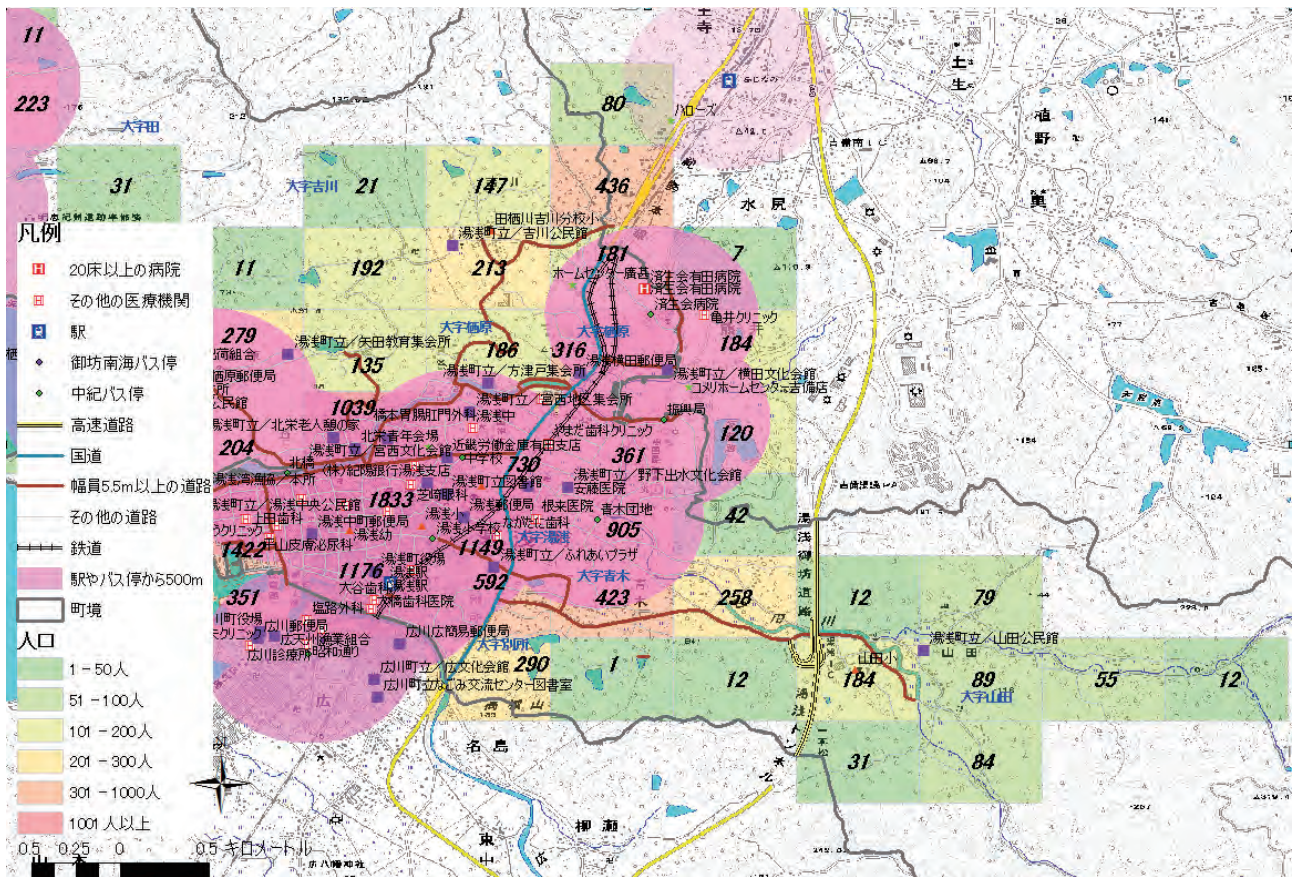
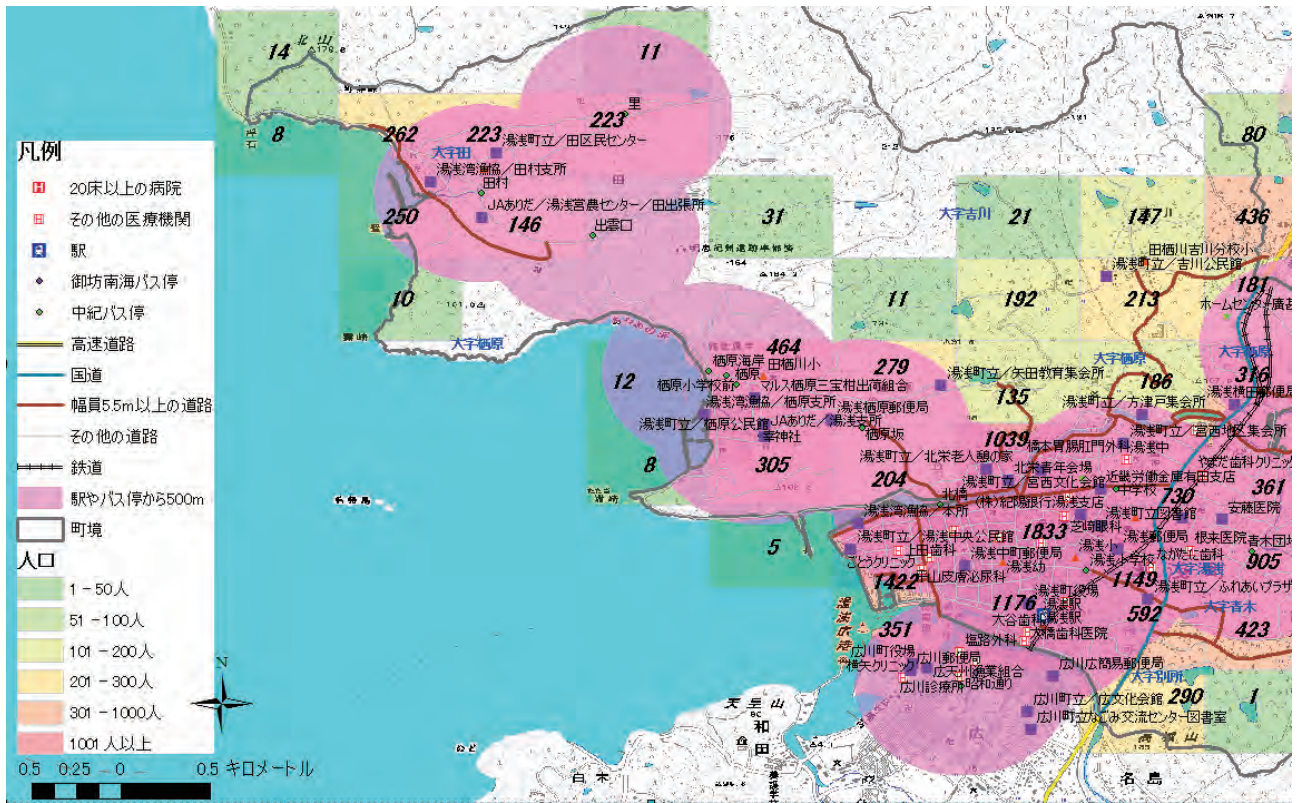
### 凡例

- 20床以上の病院
- その他の医療機関
- 駅
- 御坊南海バス停
- 中紀バス停
- 高速道路
- 国道
- 幅員5.5m以上の道路
- その他の道路
- 鉄道
- 駅やバス停から500m
- 町境
- 人口**
- 1～50人
- 51～100人
- 101～200人
- 201～300人
- 301～1000人
- 1001人以上

1 0.5 0 1 キロメートル

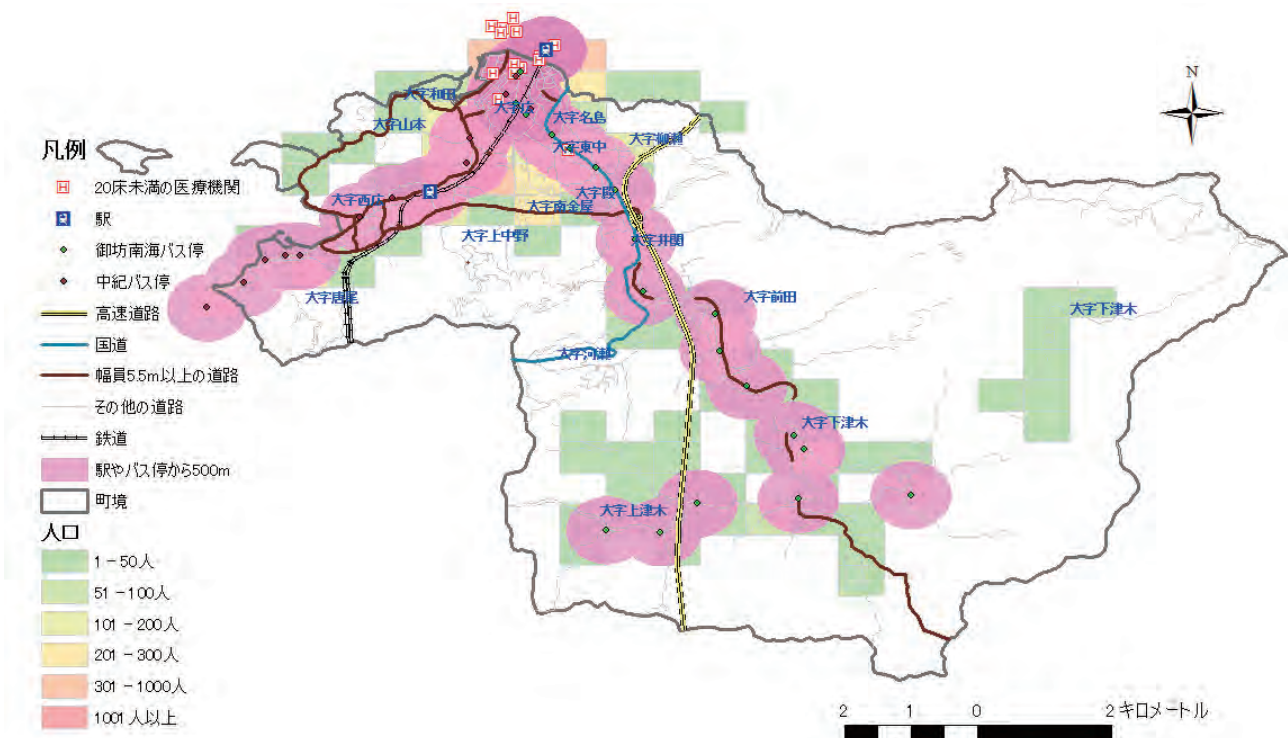




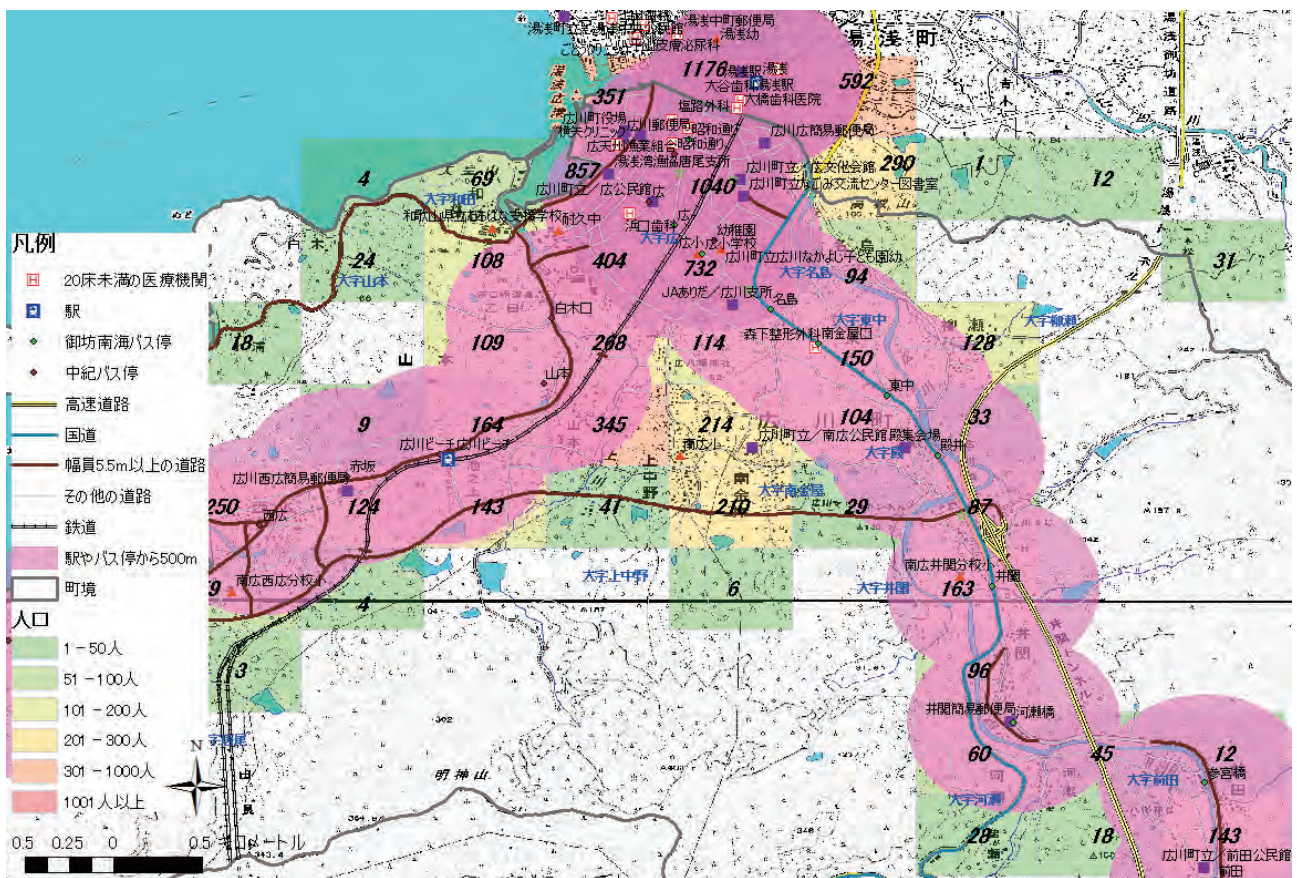
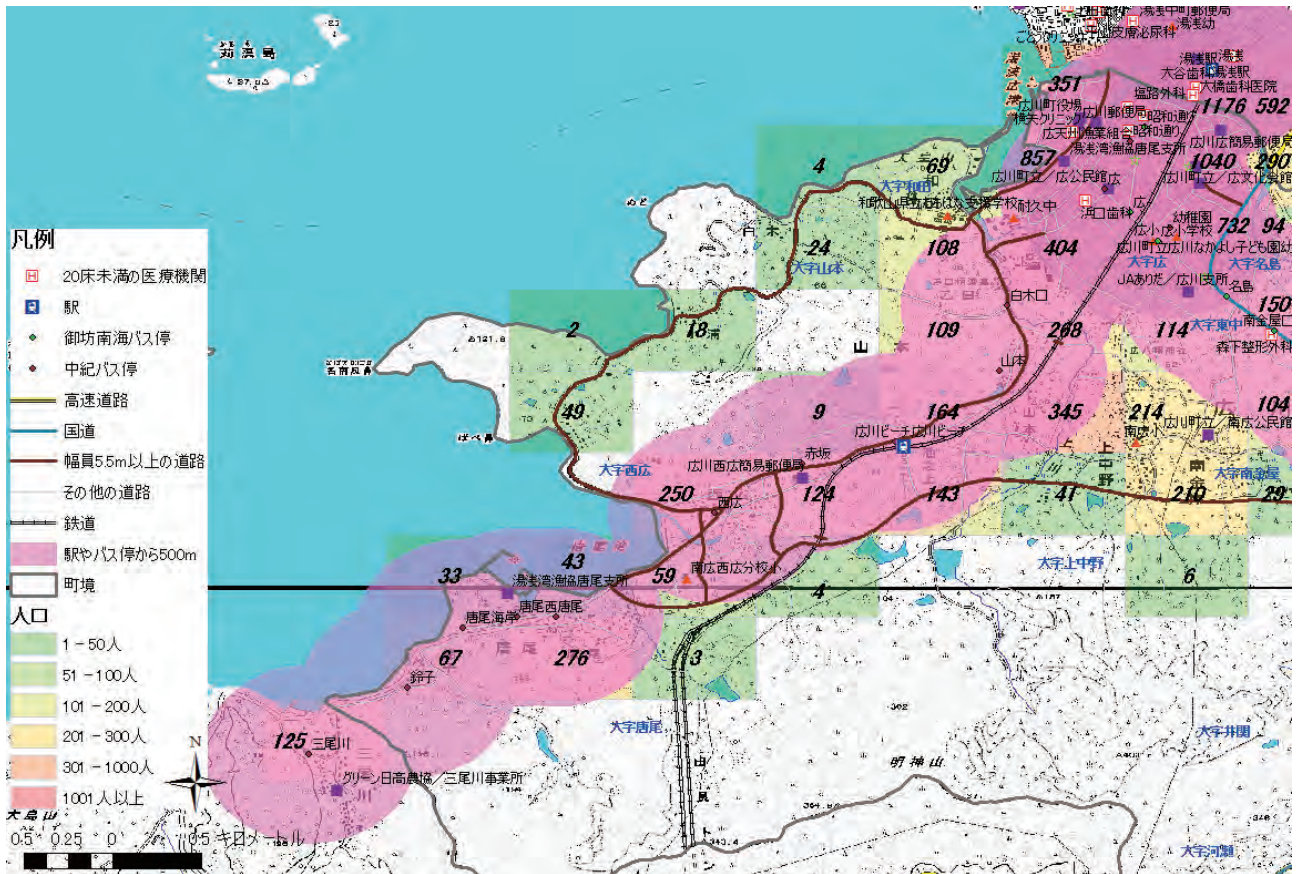




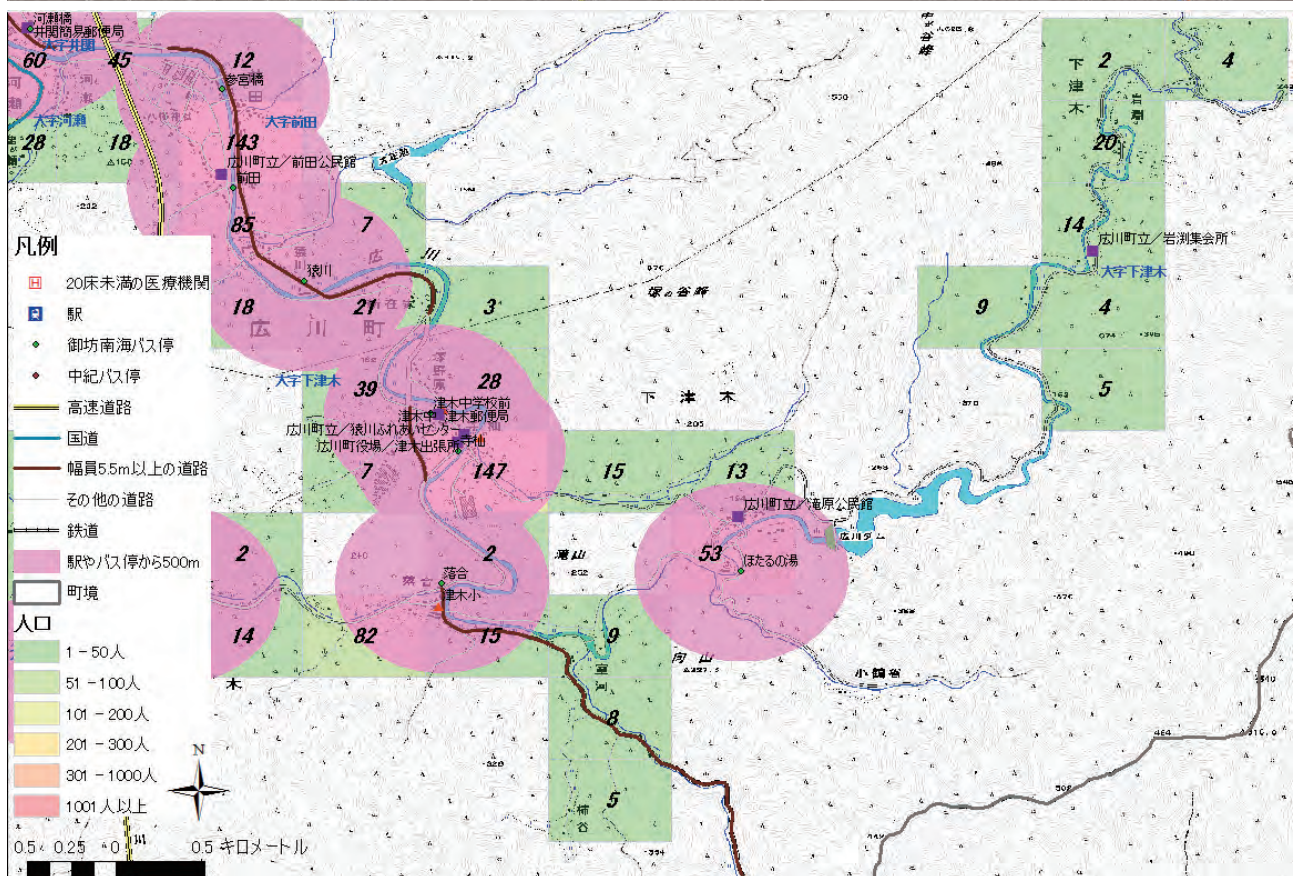
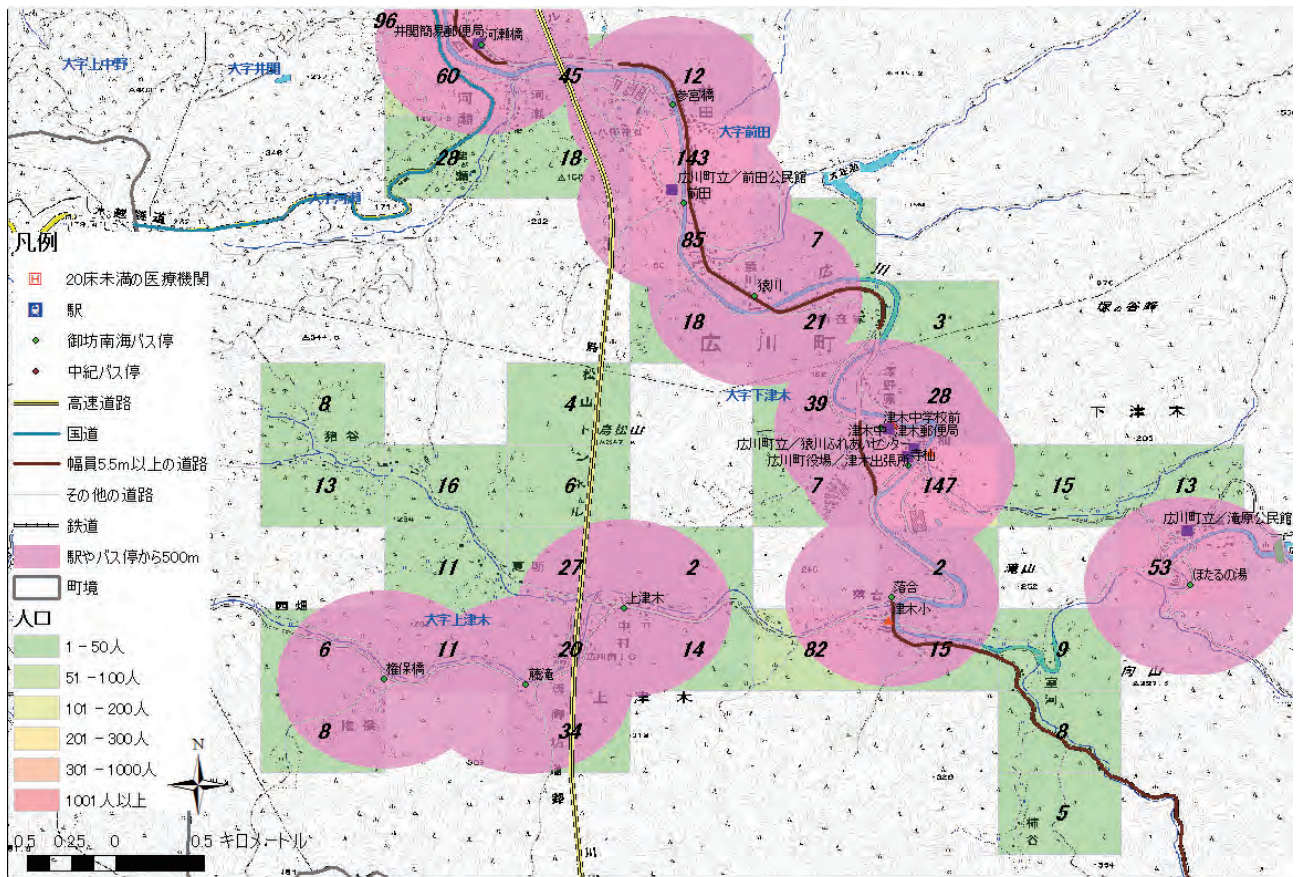
## 2-15. 広川町







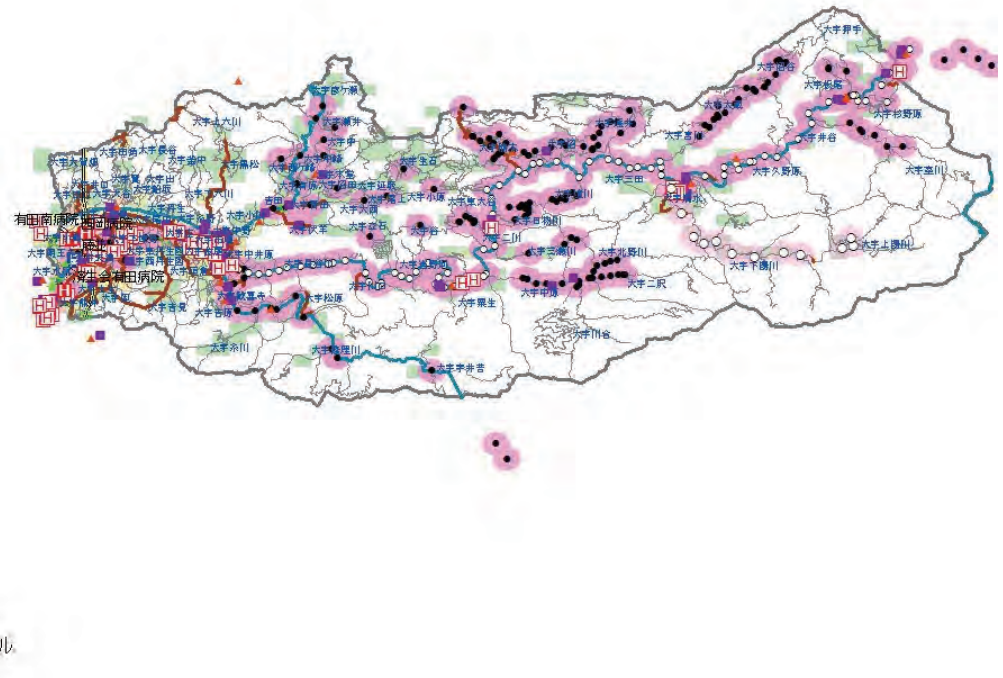
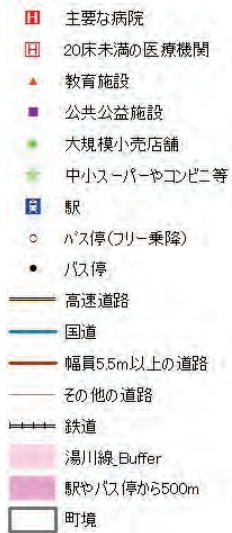




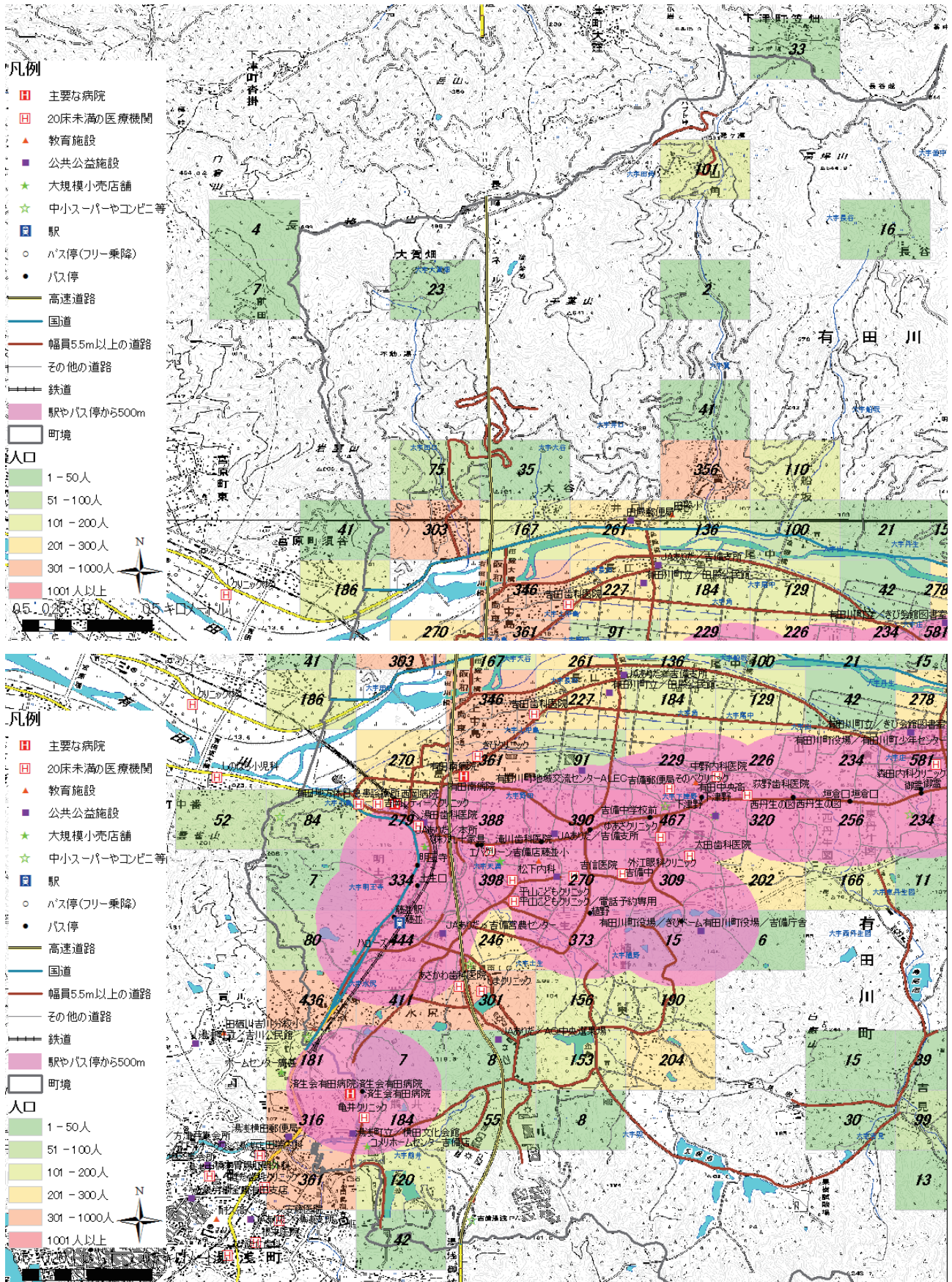


## 2-16. 有田川町

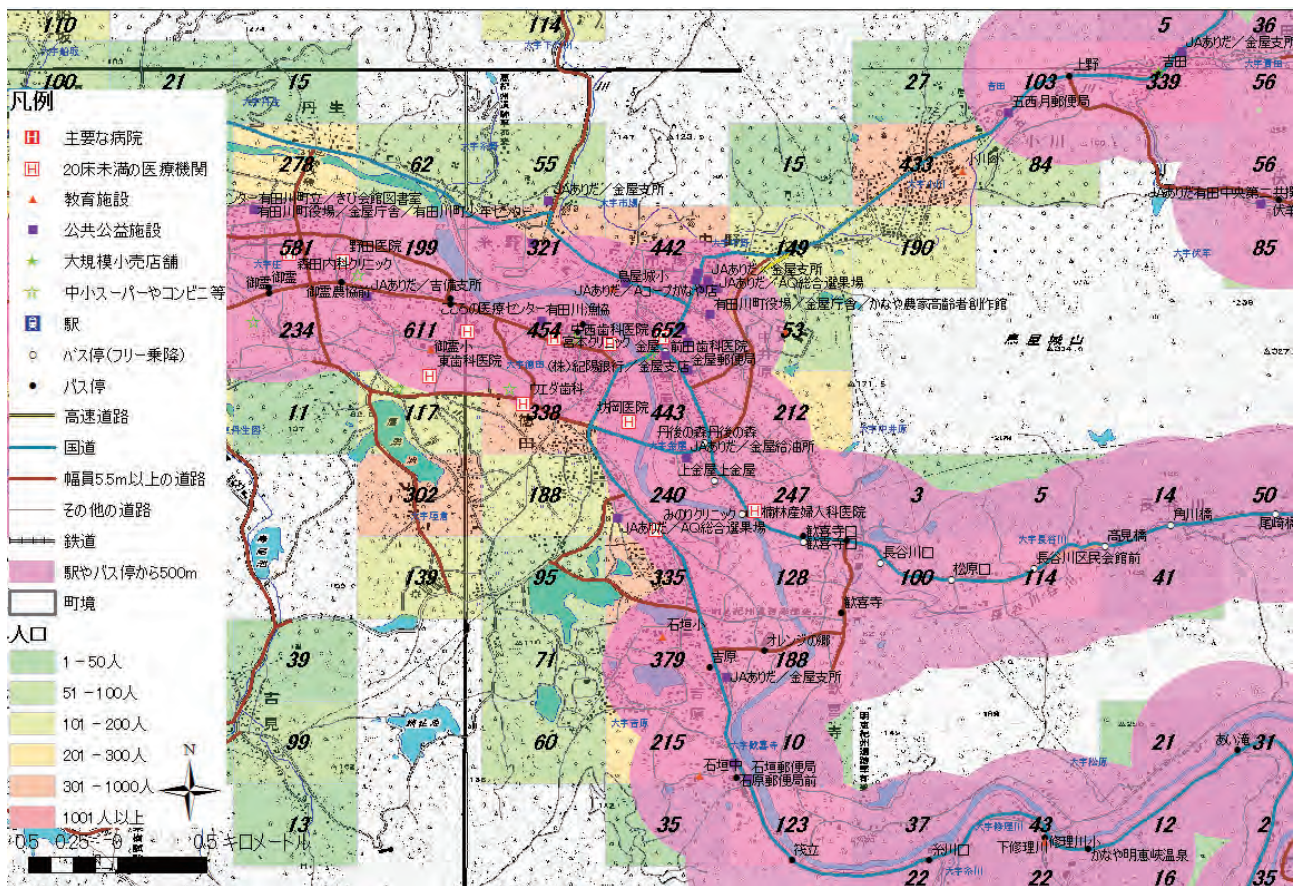
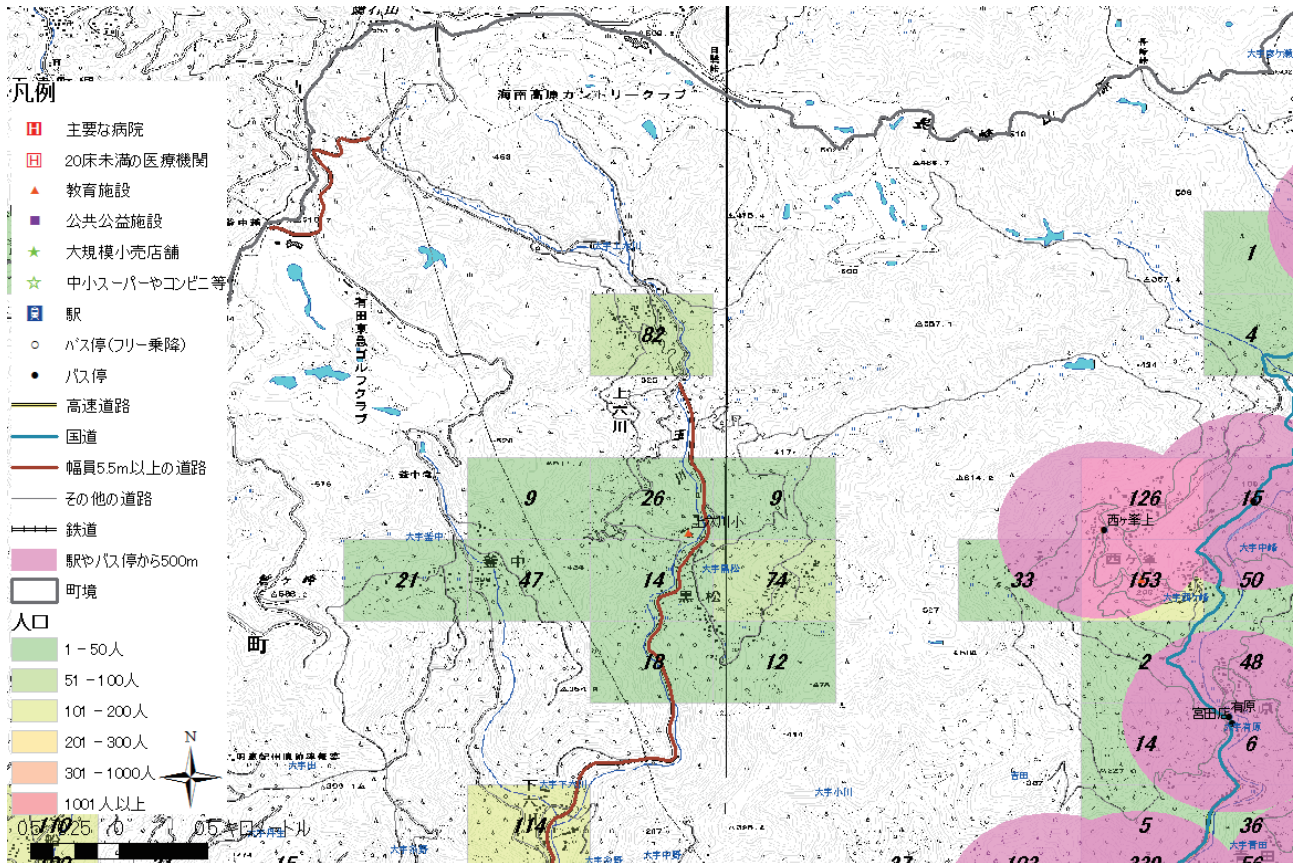
## 凡例



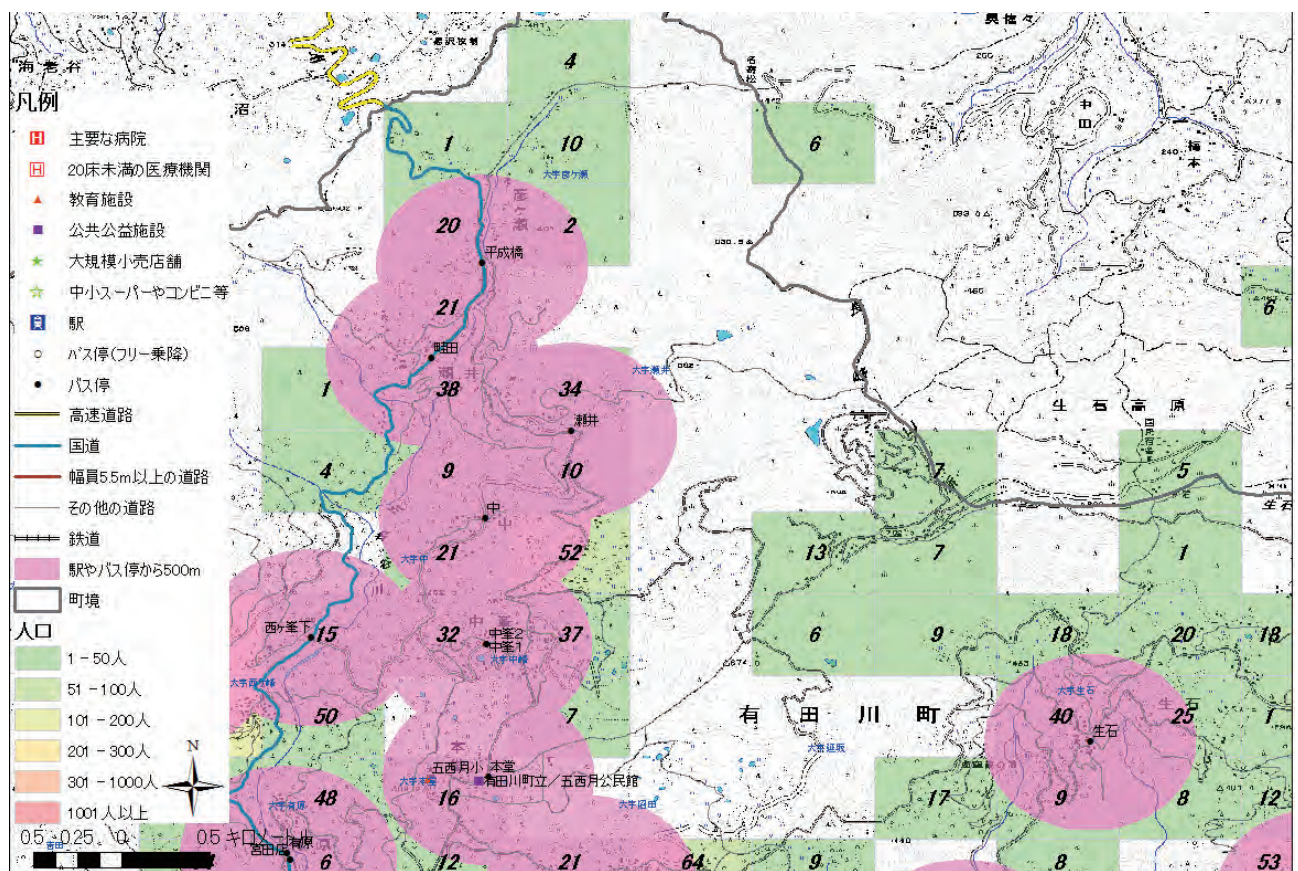
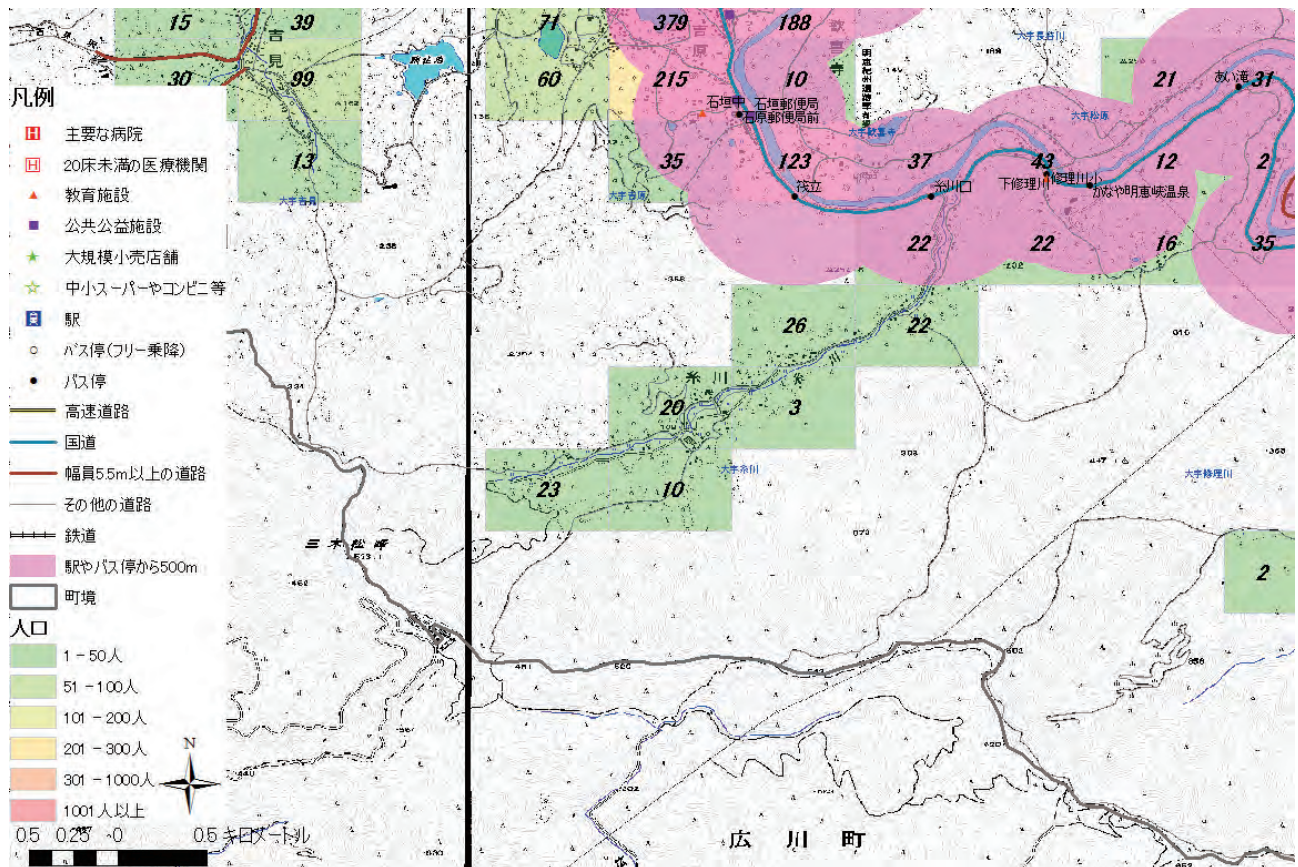




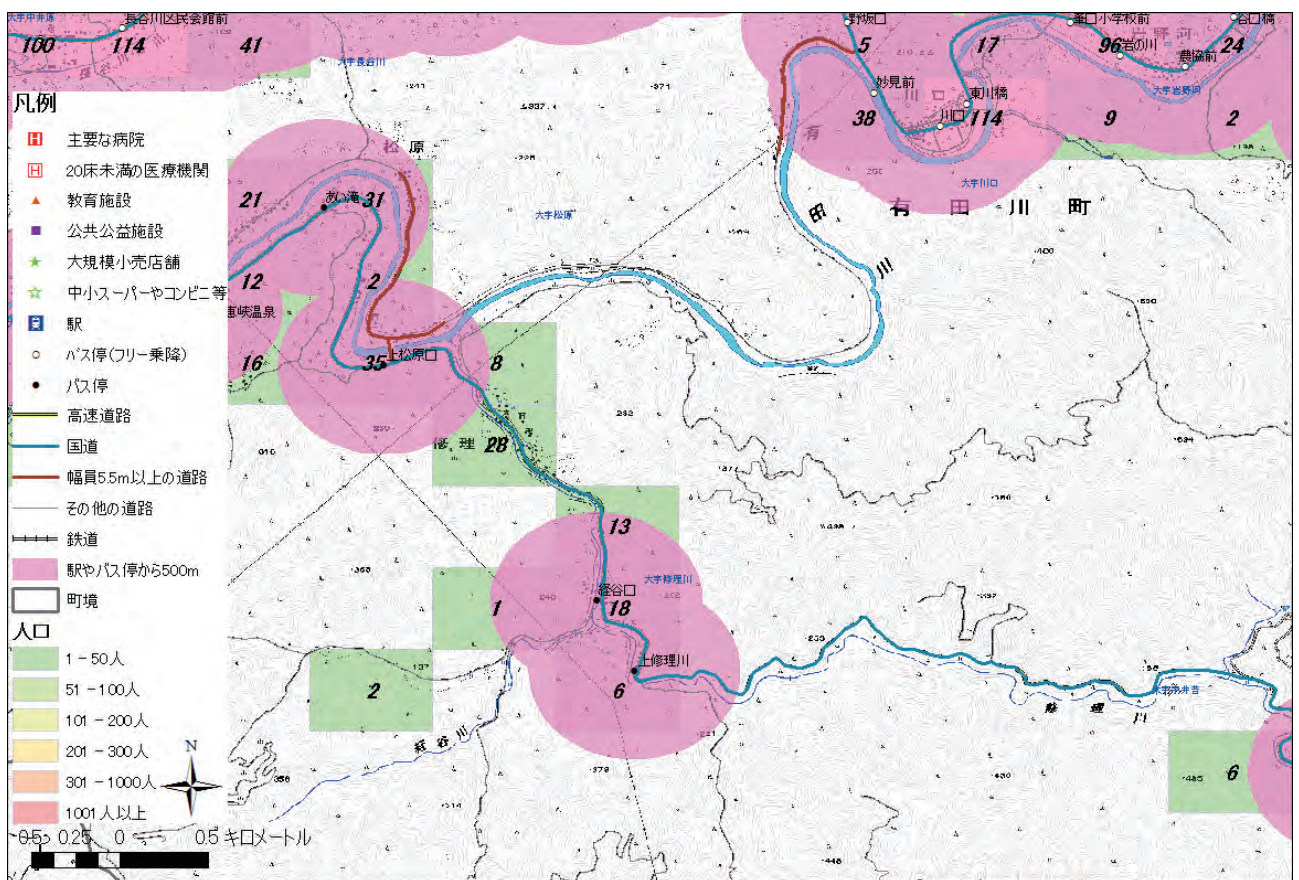
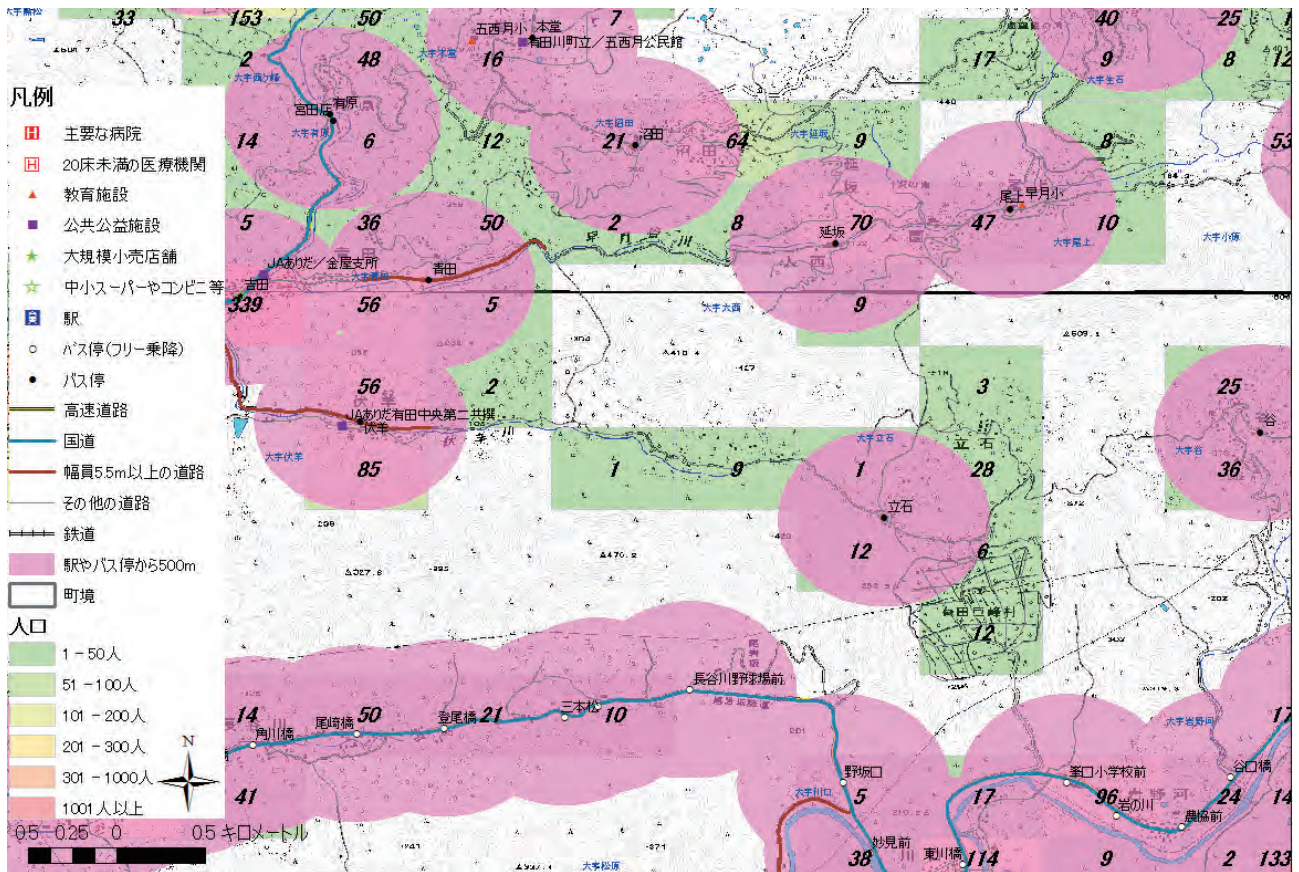








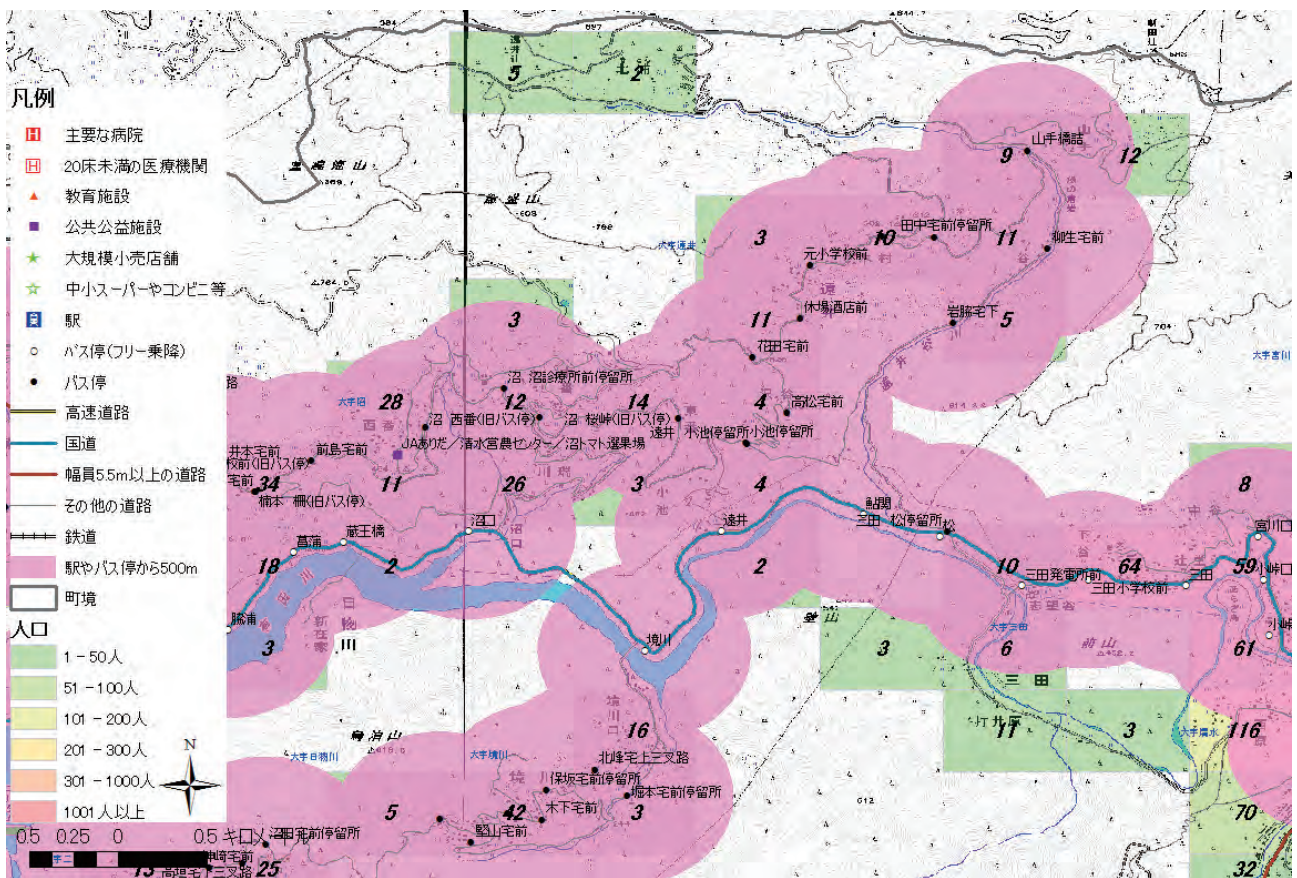
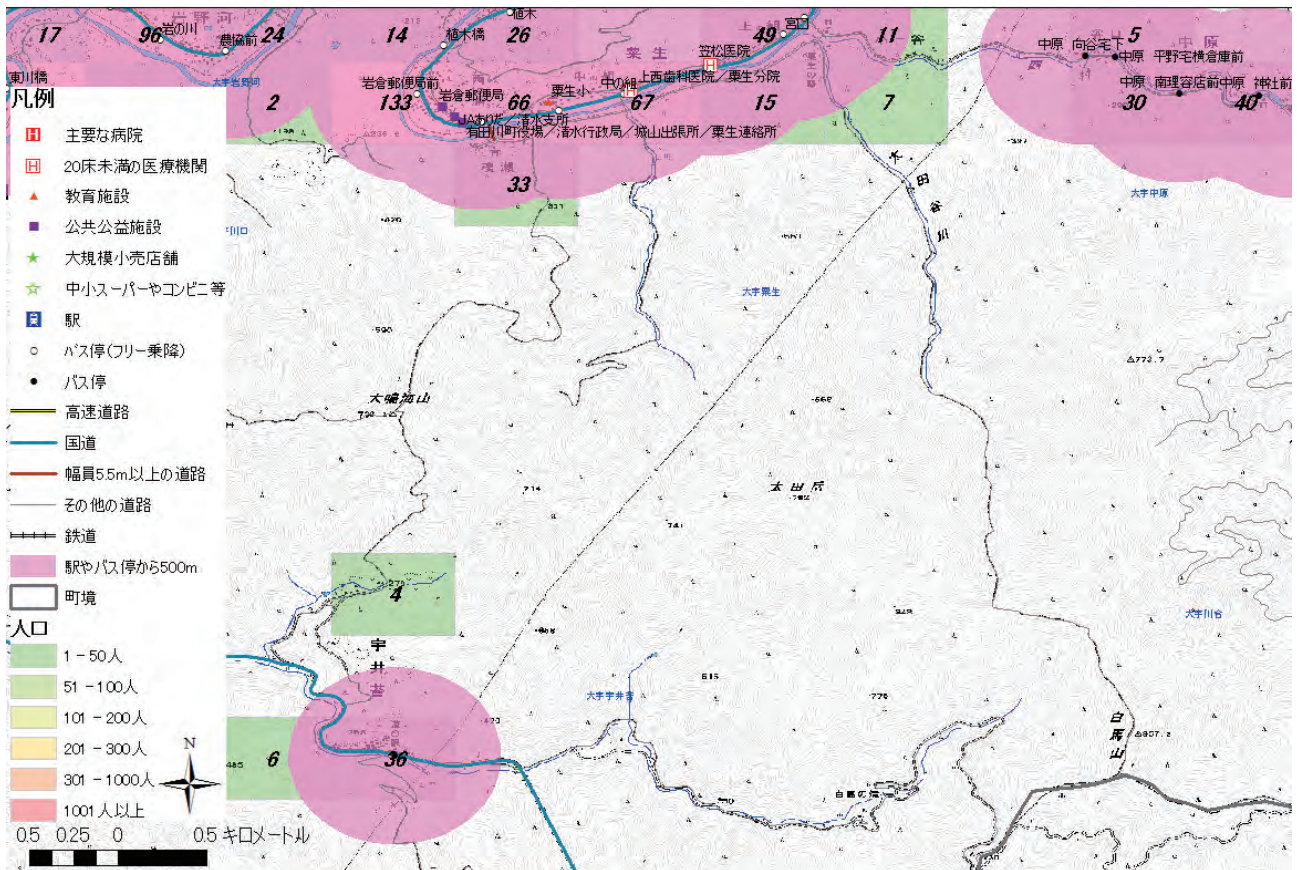




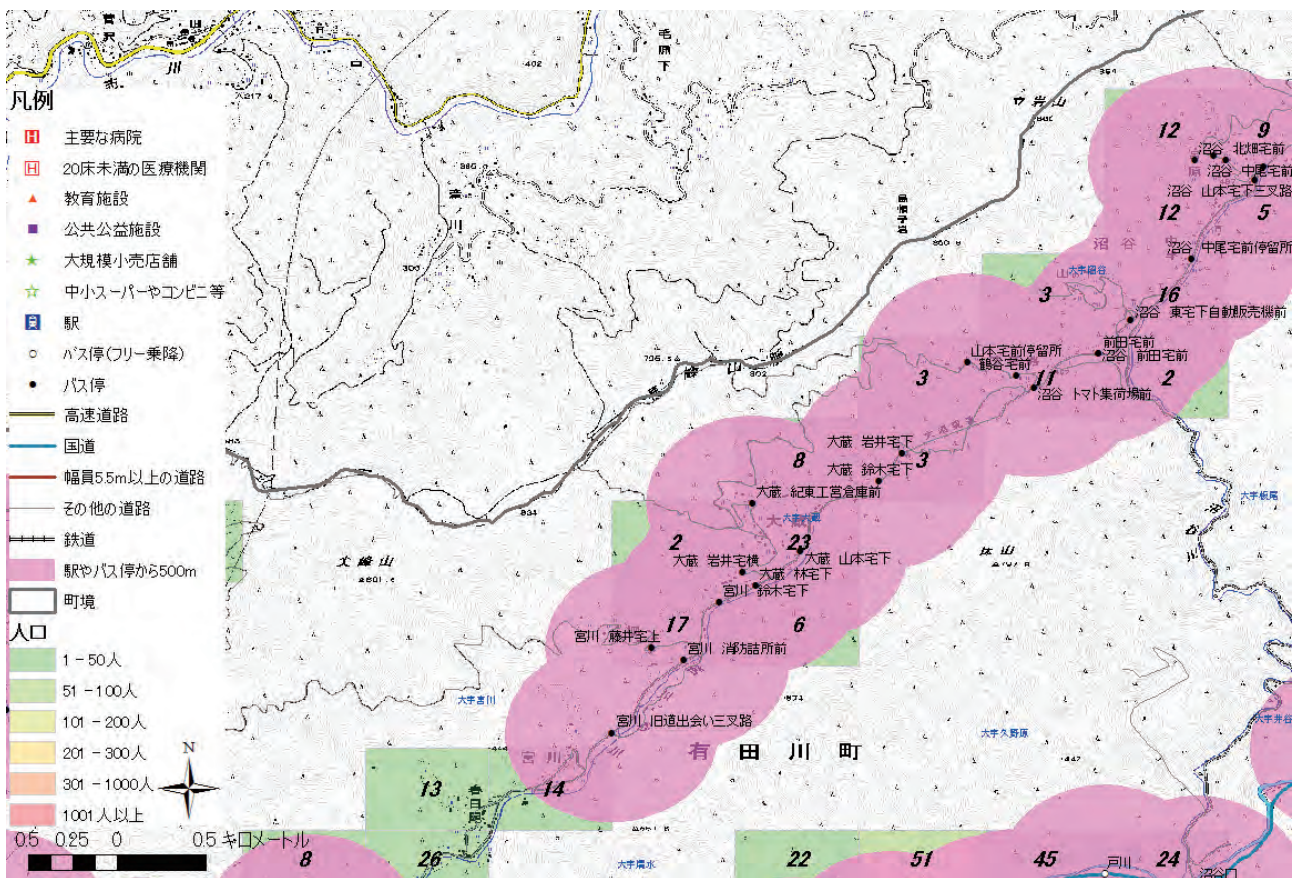
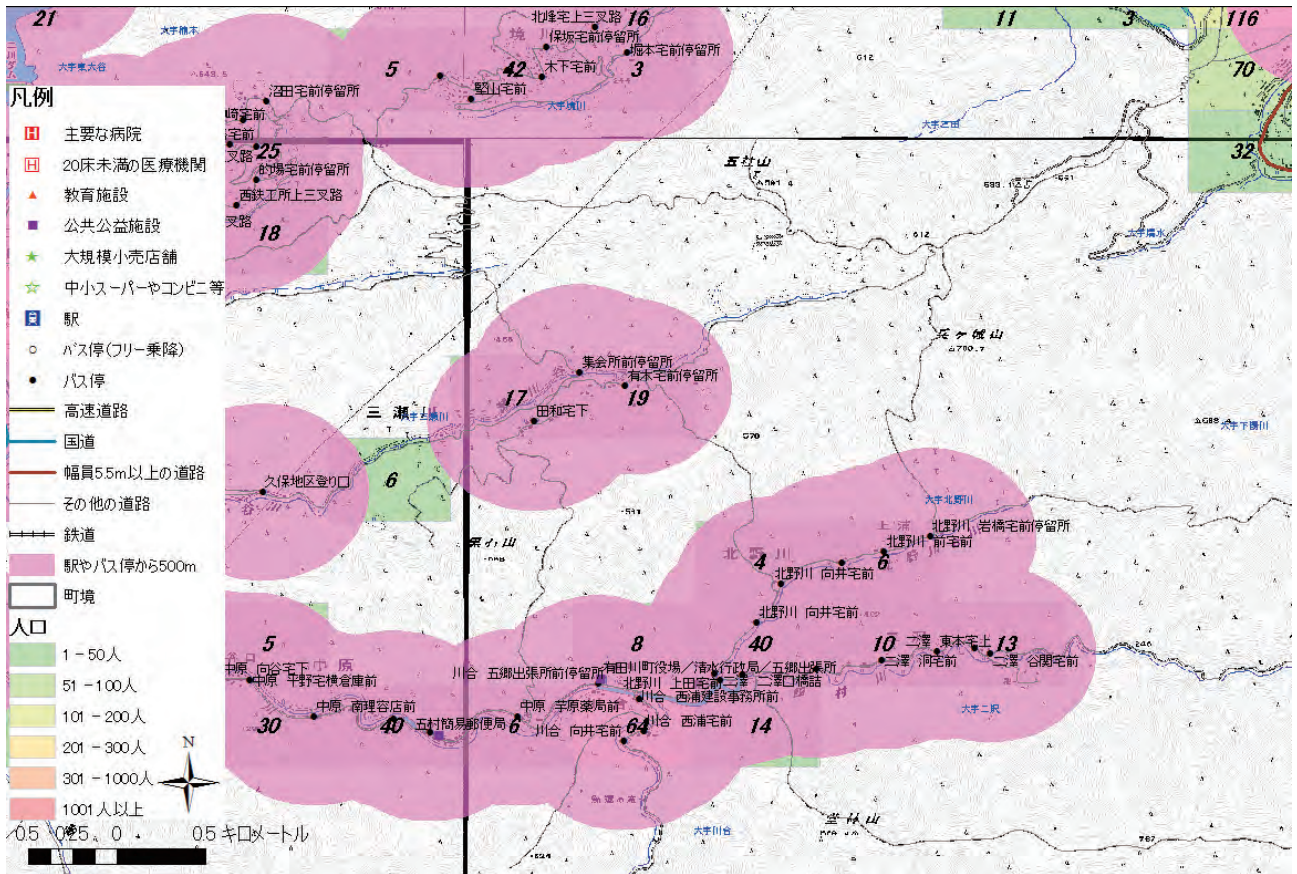




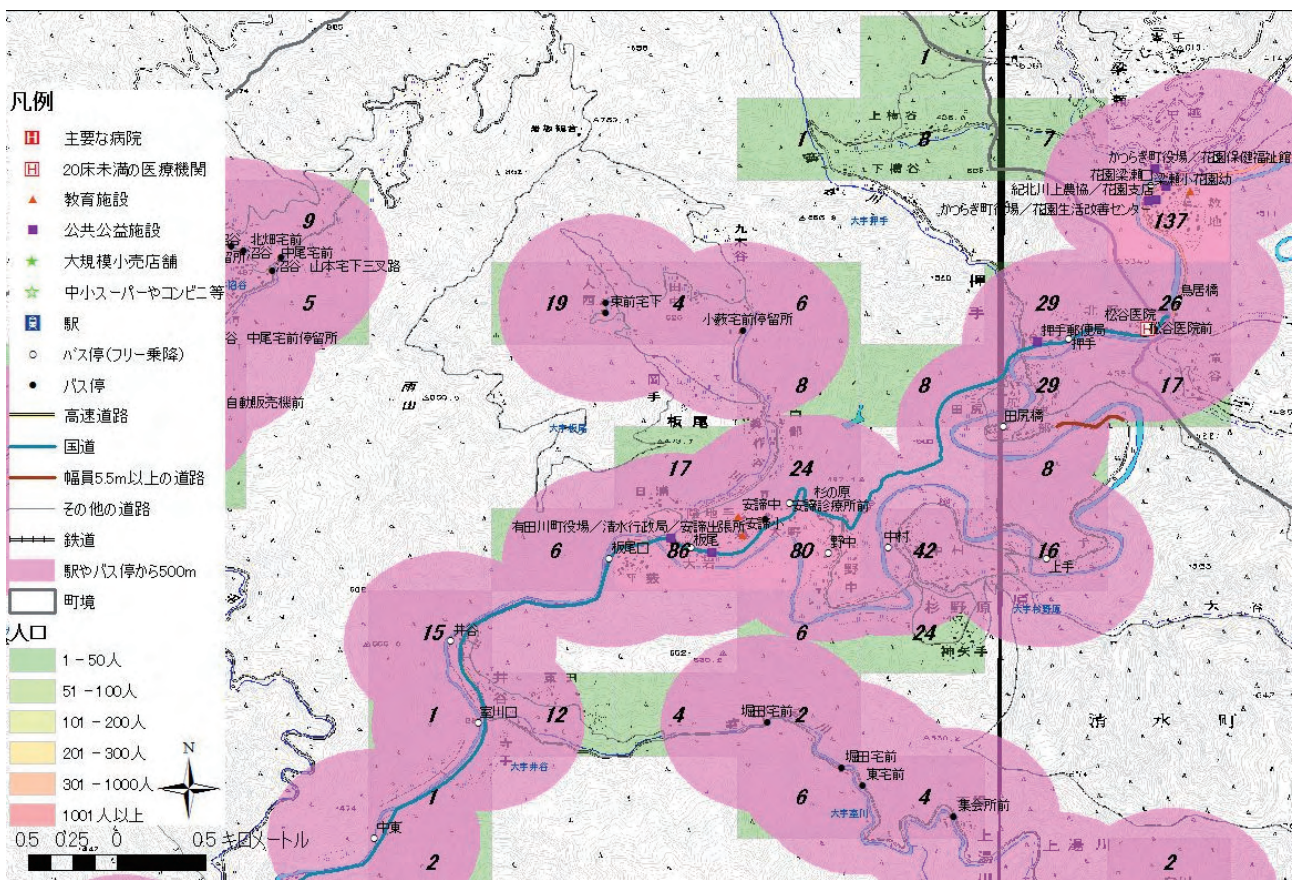
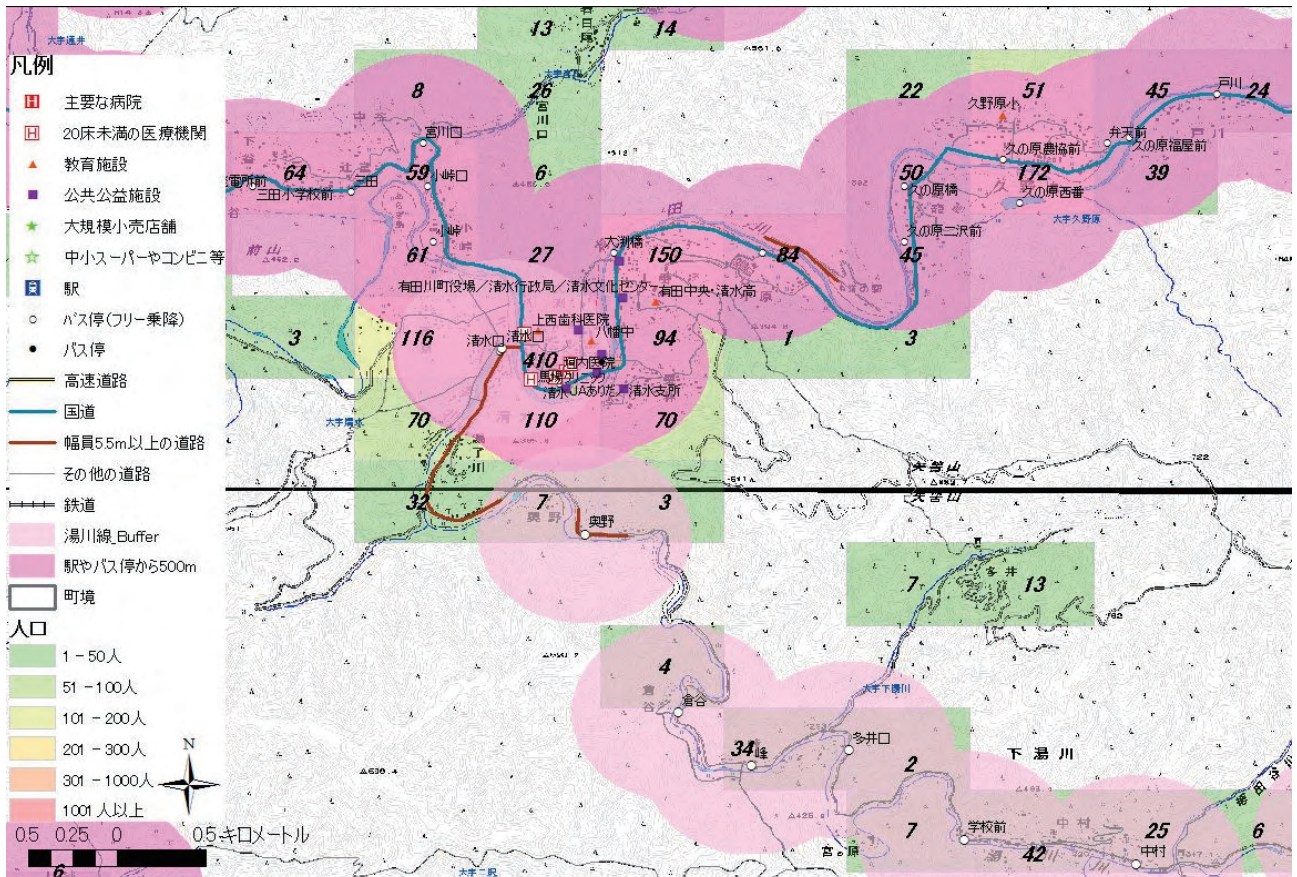




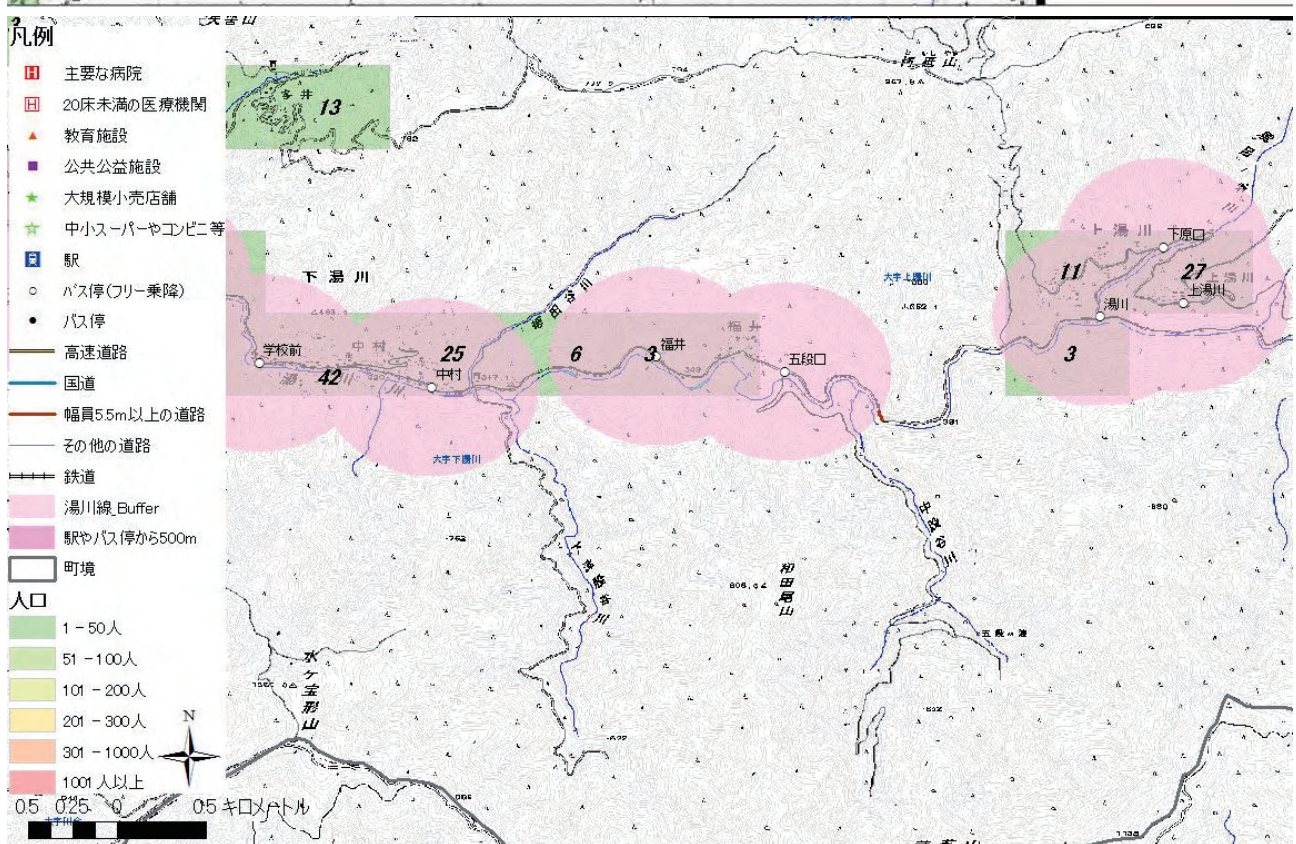
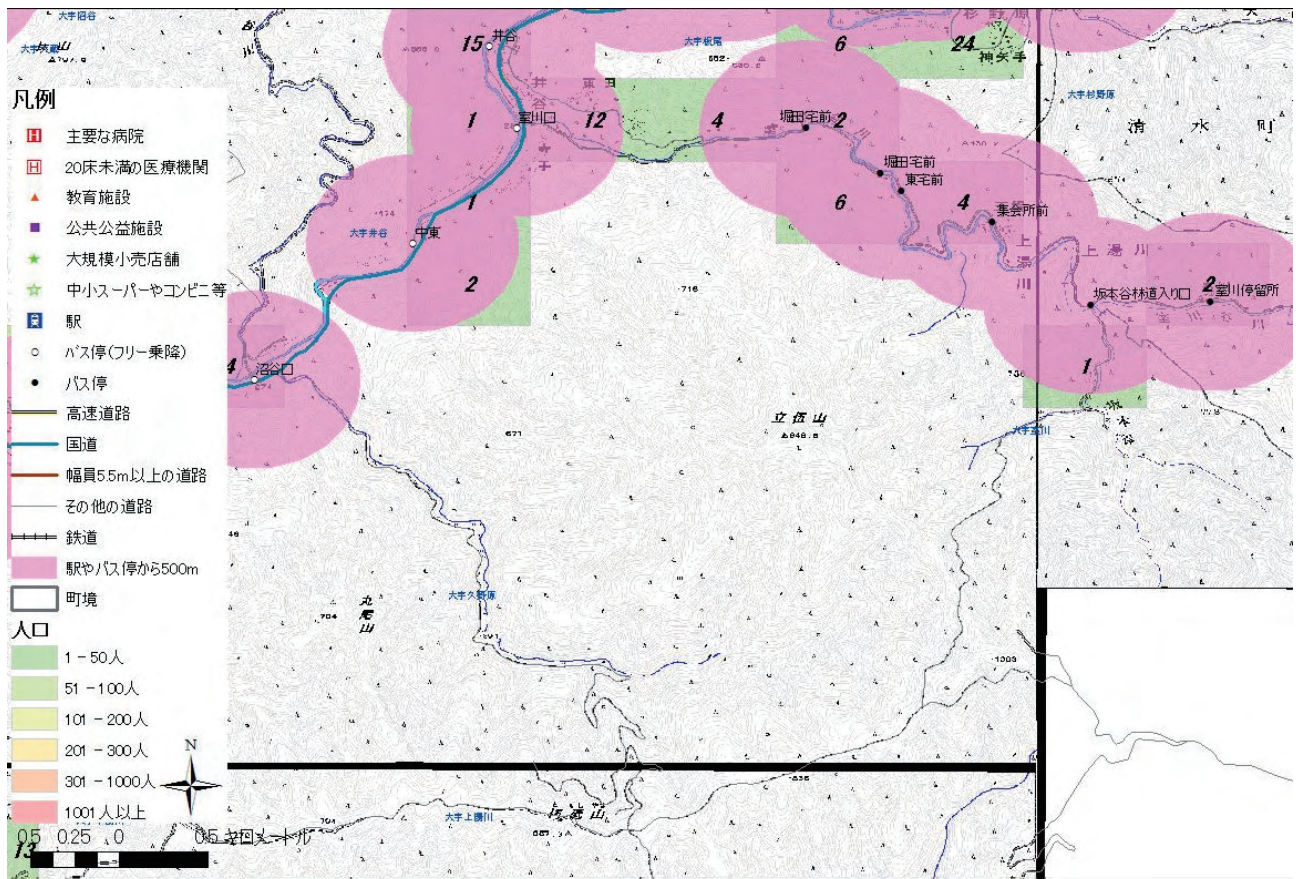














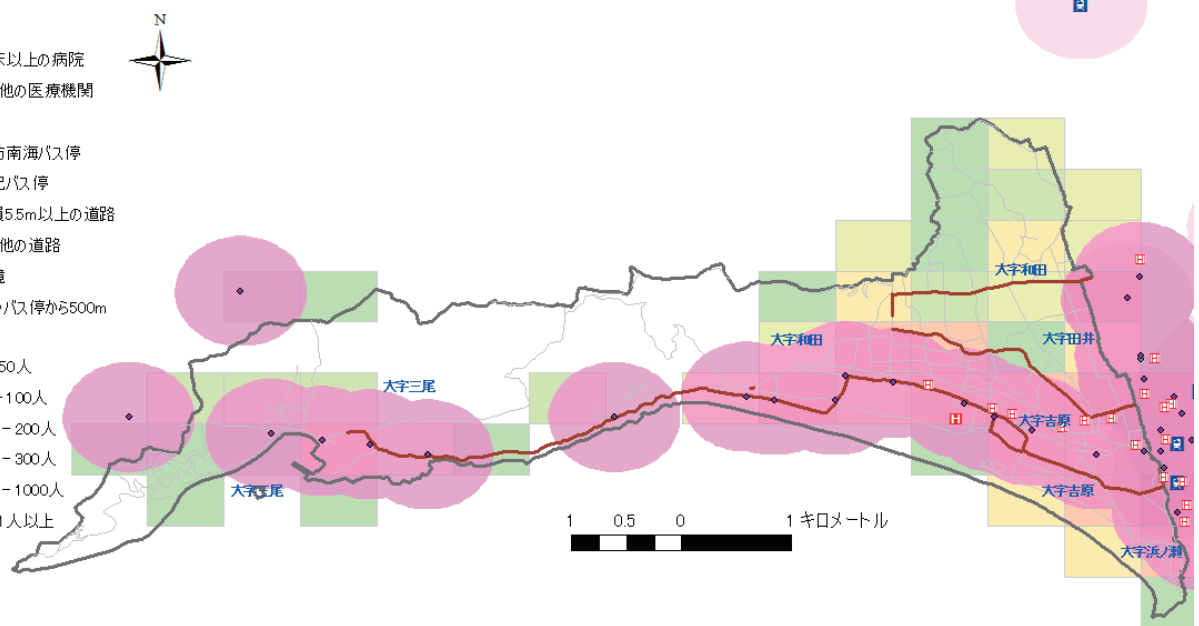
## 2-17. 美浜町

### 凡例

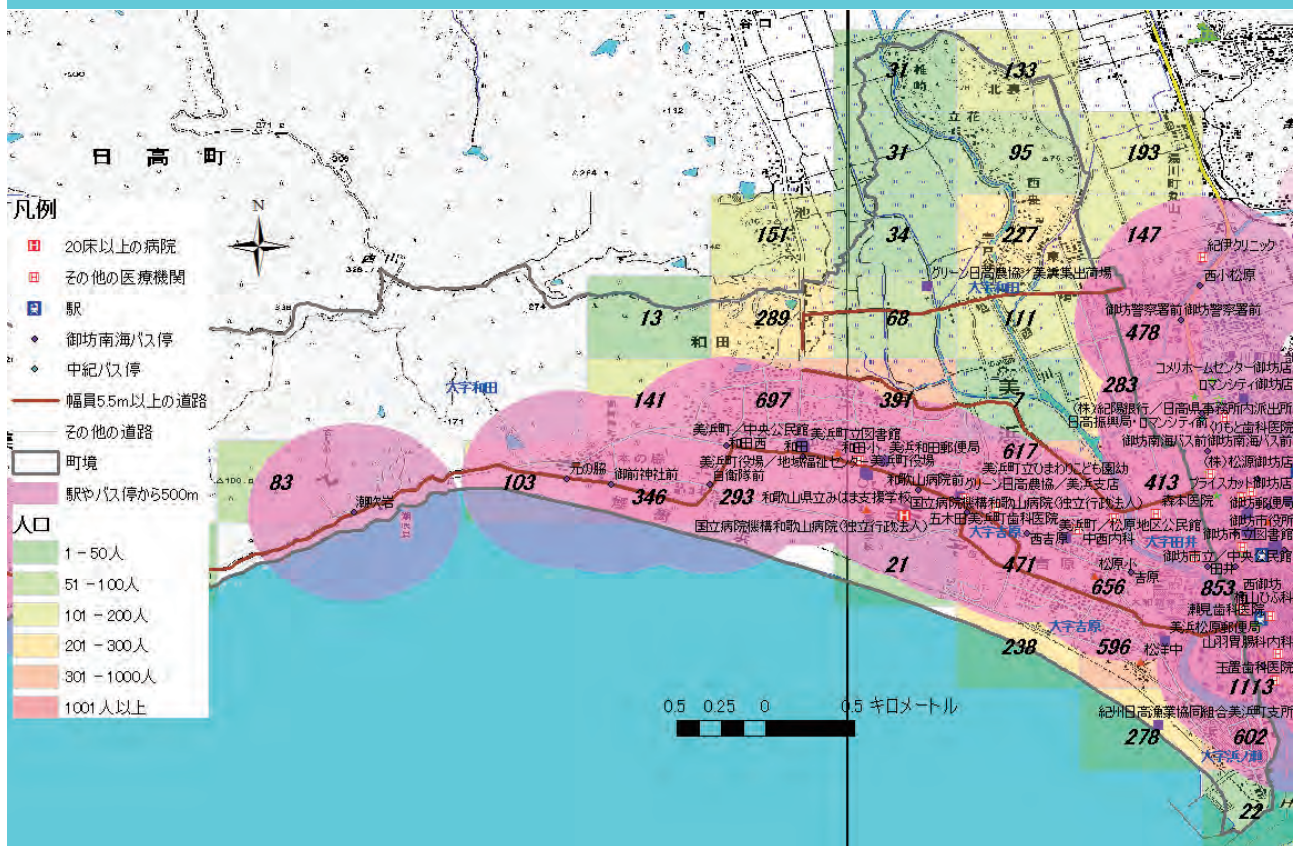
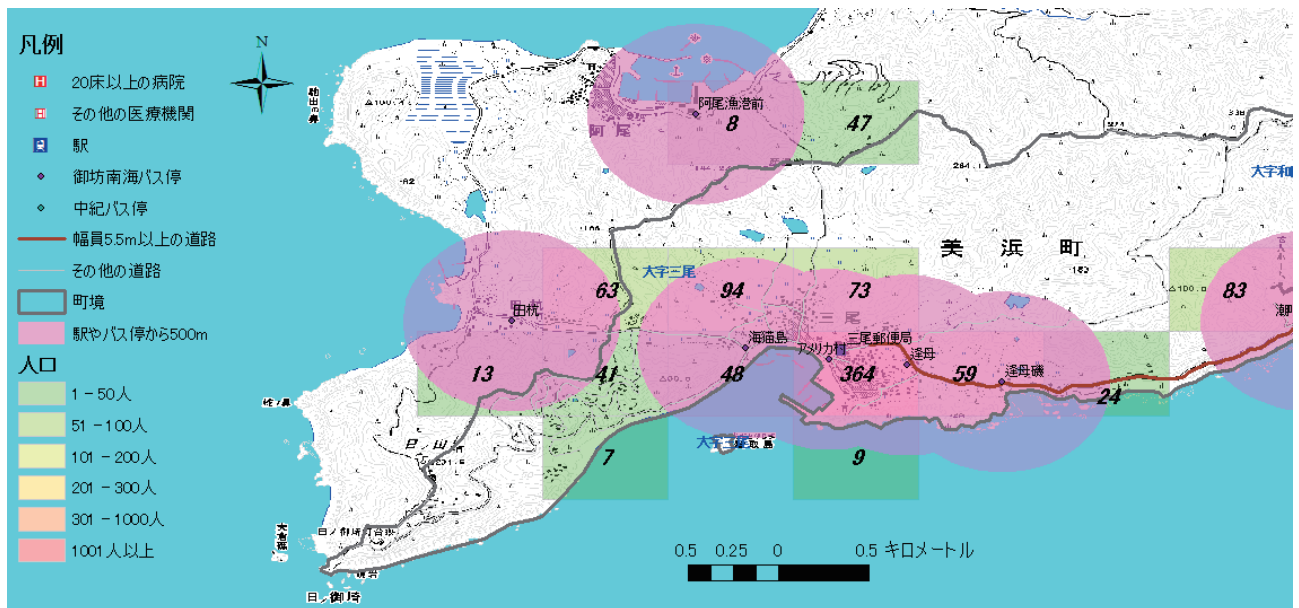
- 20床以上の病院
- その他の医療機関
- 駅
- ◆ 御坊南海バス停
- ◆ 中紀バス停
- 幅員5.5m以上の道路
- その他の道路
- 町境
- 駅やバス停から500m

### 人口

- 1-50人
- 51-100人
- 101-200人
- 201-300人
- 301-1000人
- 1001人以上









## 2-18. 日高町

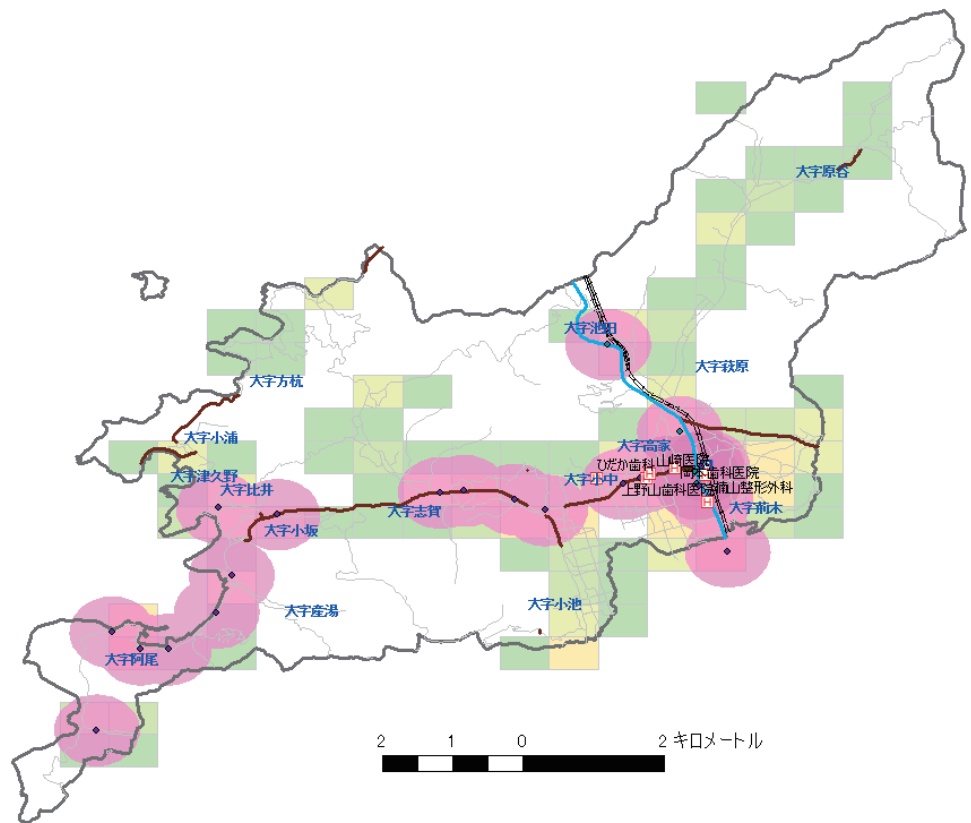


### 凡例

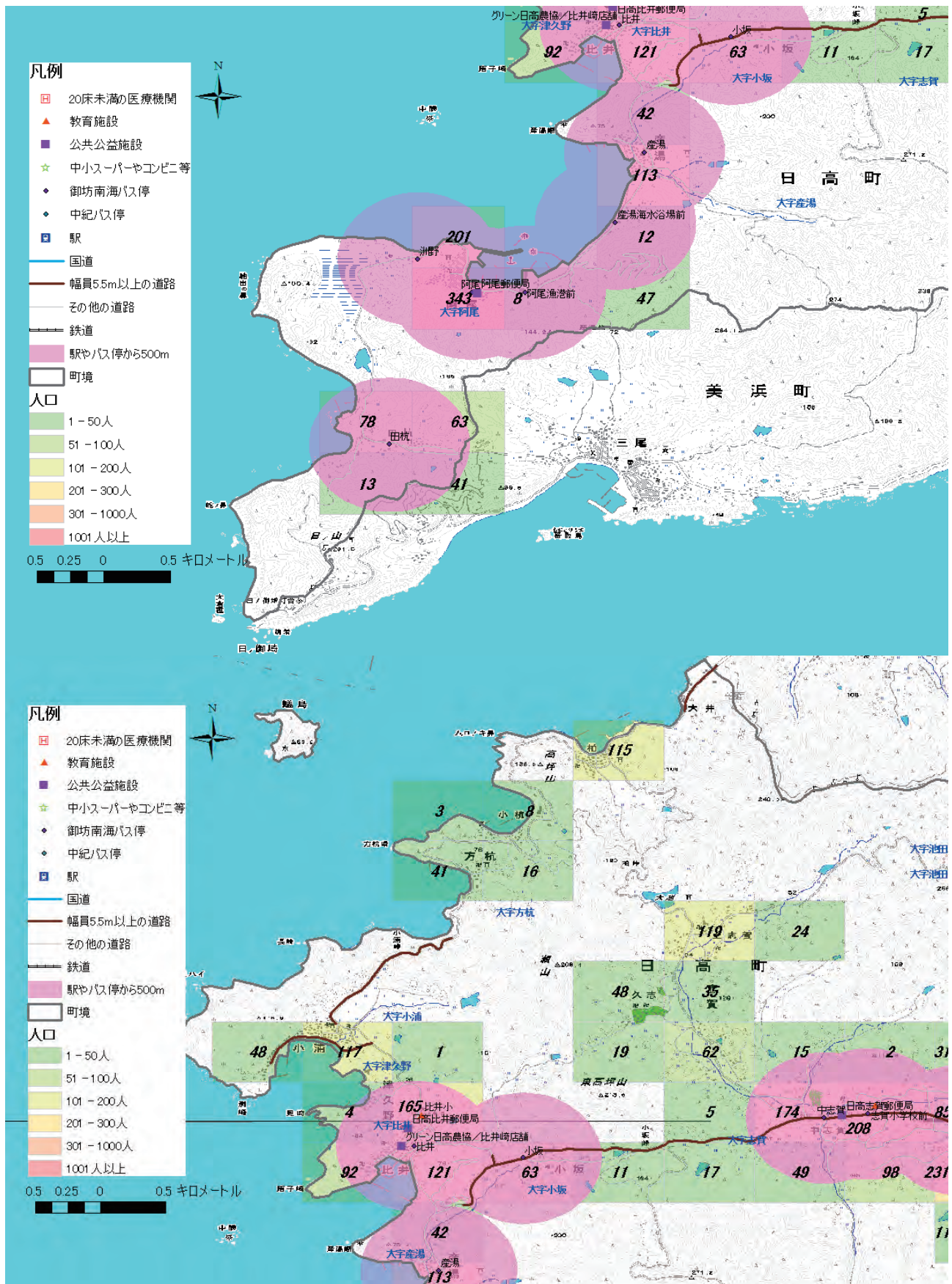
- 20床未満の医療機関
- 御坊南海バス停
- 中紀バス停
- 駅
- 国道
- 幅員5.5m以上の道路
- その他の道路
- 鉄道
- 駅やバス停から500m
- 町境

### 人口

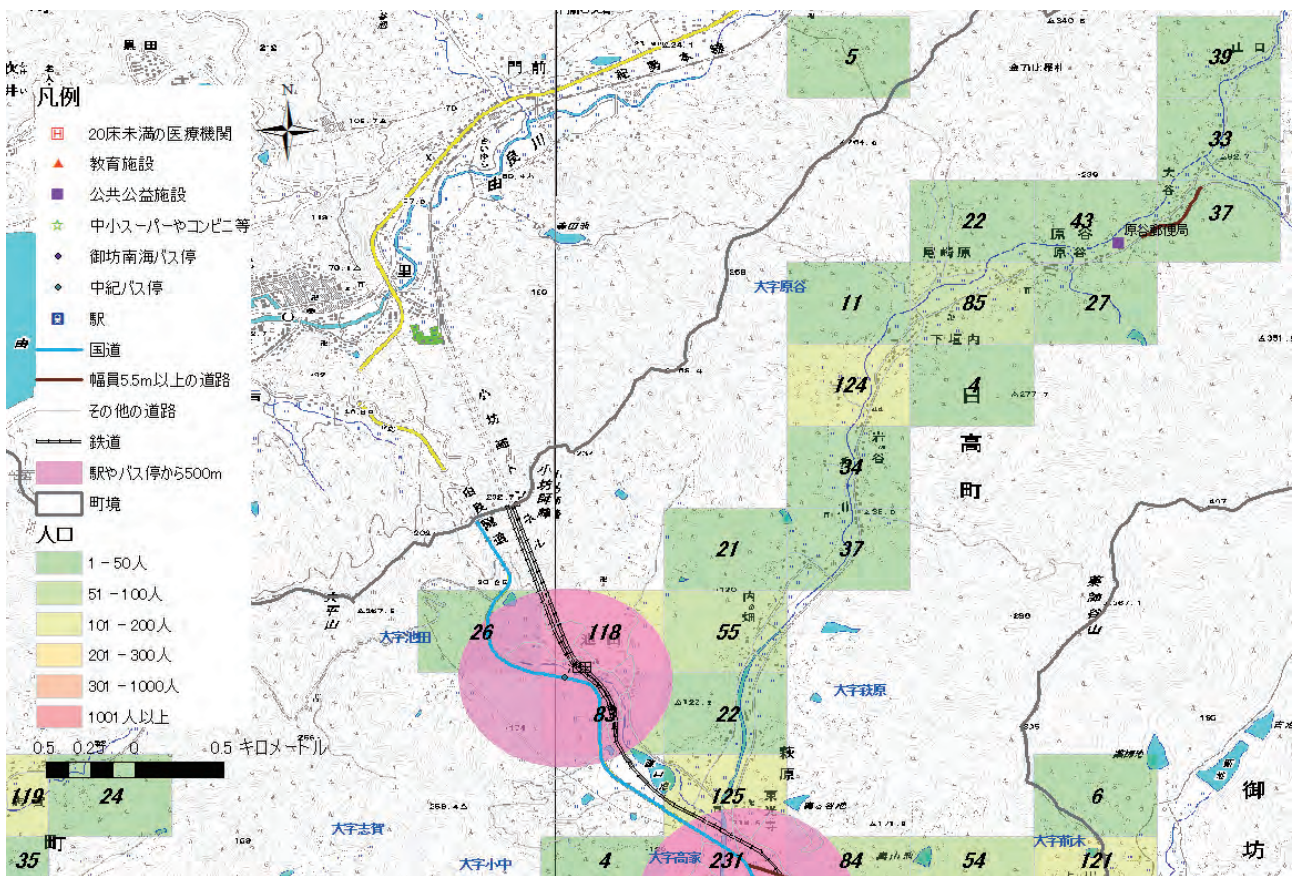
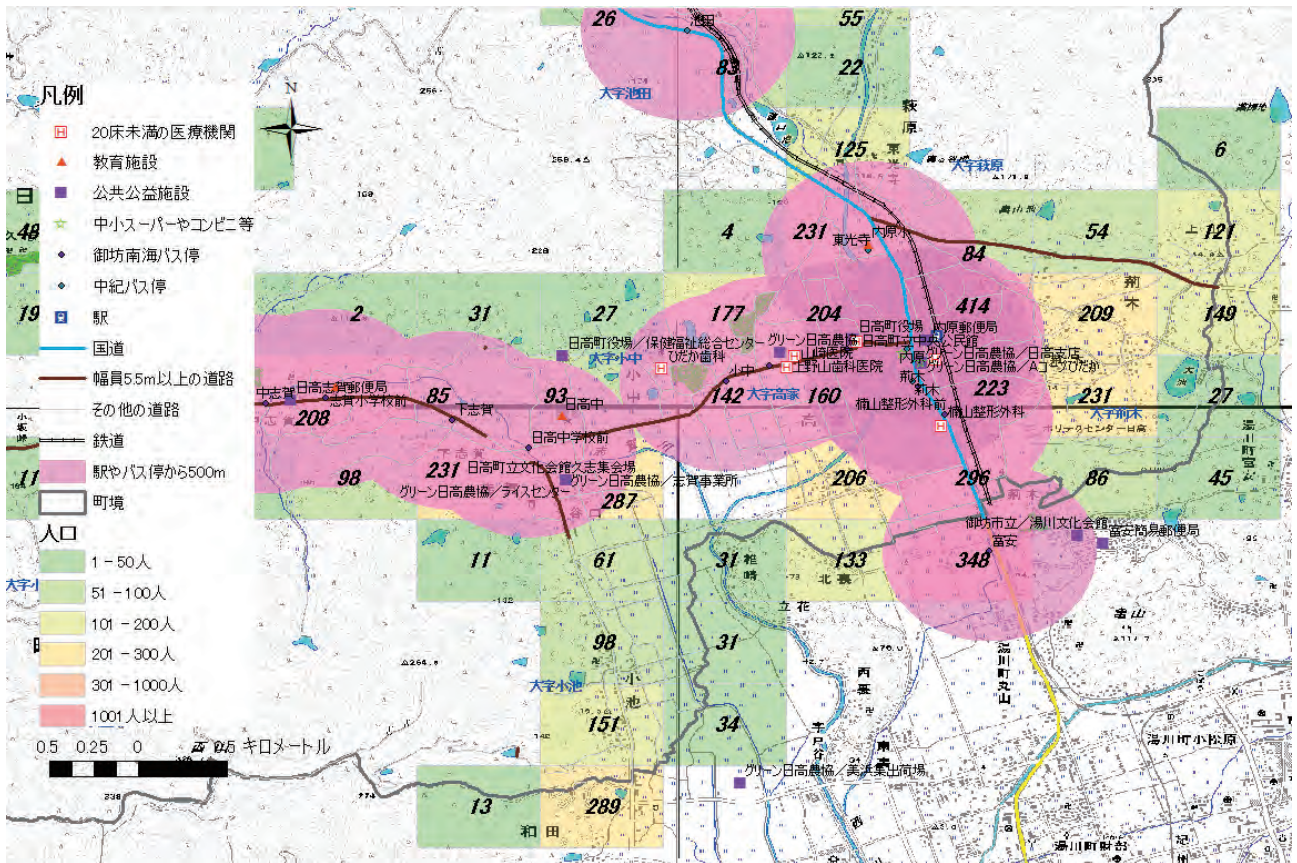
- 1～50人
- 51～100人
- 101～200人
- 201～300人
- 301～1000人
- 1001人以上









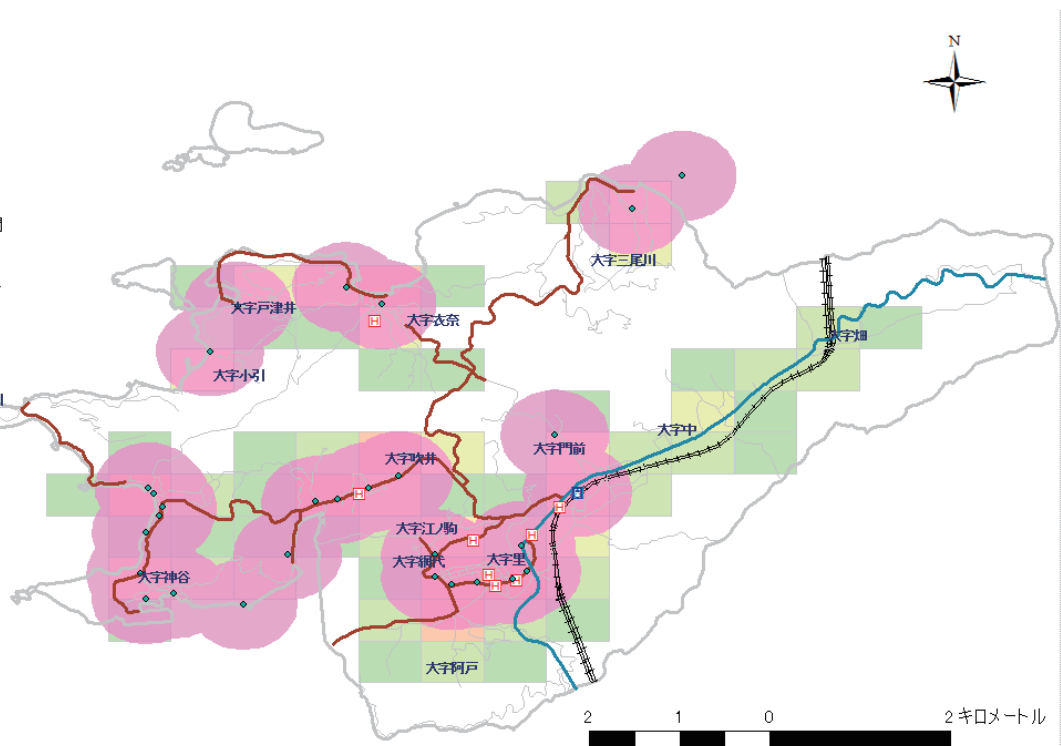




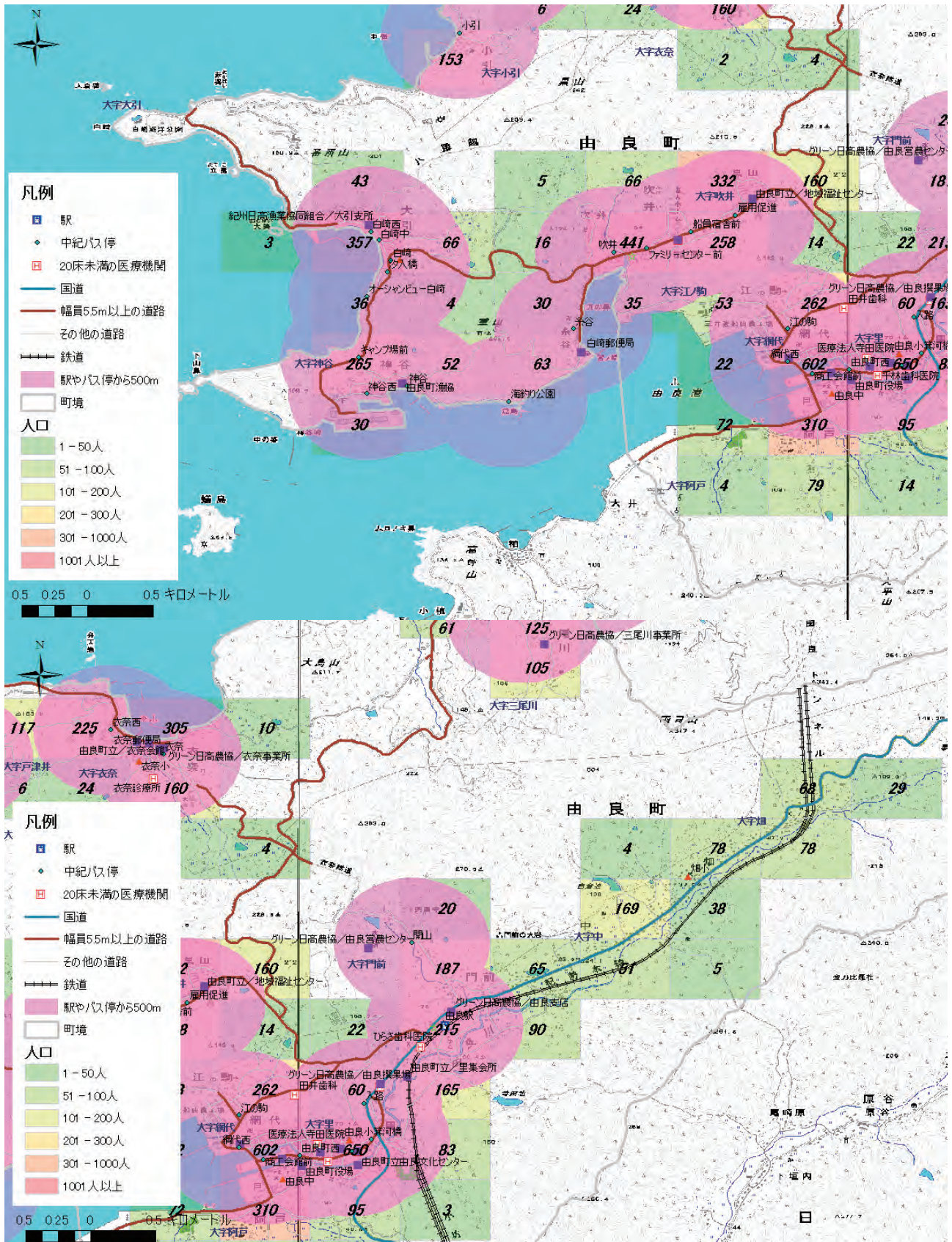
## 2-19. 由良町

### 凡例

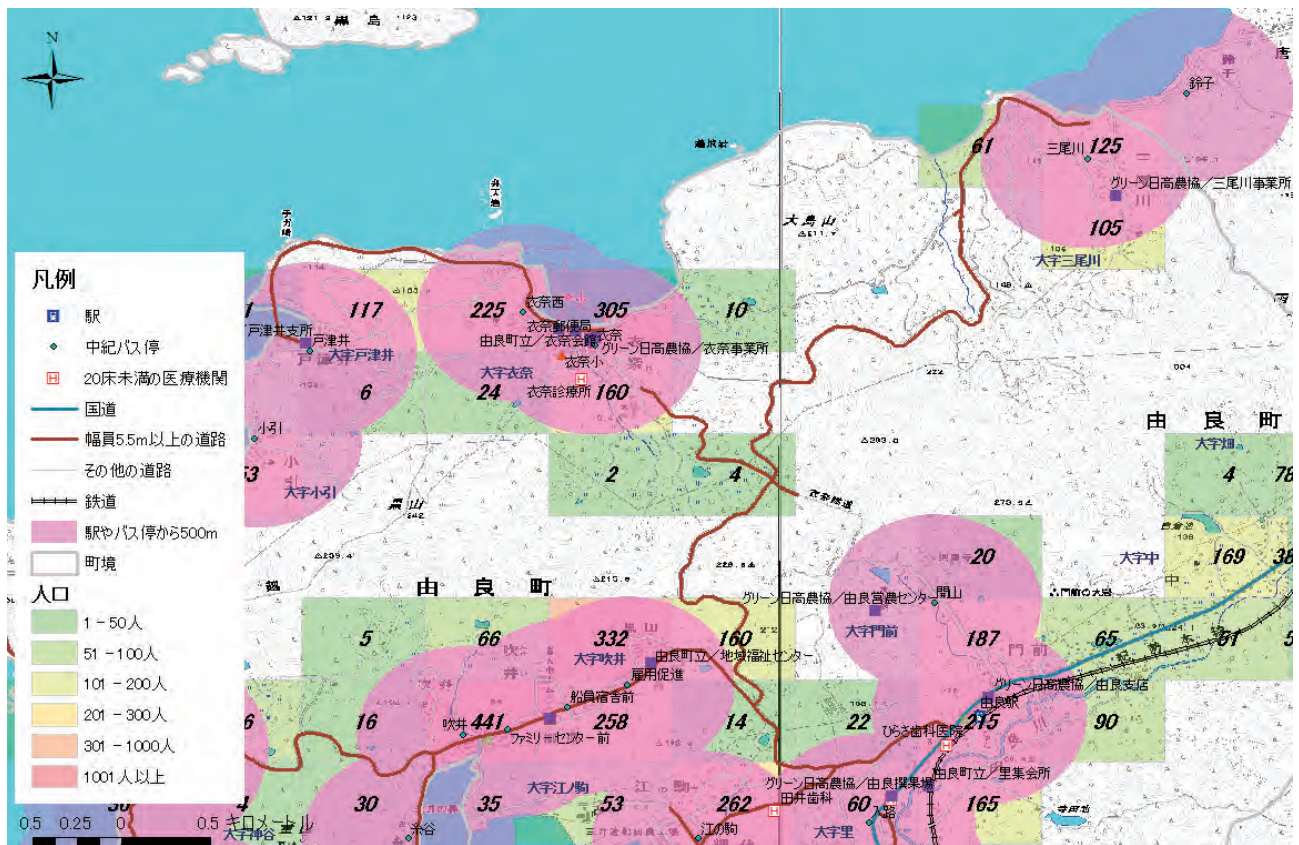
- 駅
- ◆ 中継バス停
- 20床未満の医療機関
- 国道
- 幅員5.5m以上の道路
- その他の道路
- = 鉄道
- 駅やバス停から500m
- 町境
- 人口**
- 1～50人
- 51～100人
- 101～200人
- 201～300人
- 301～1000人
- 1001人以上





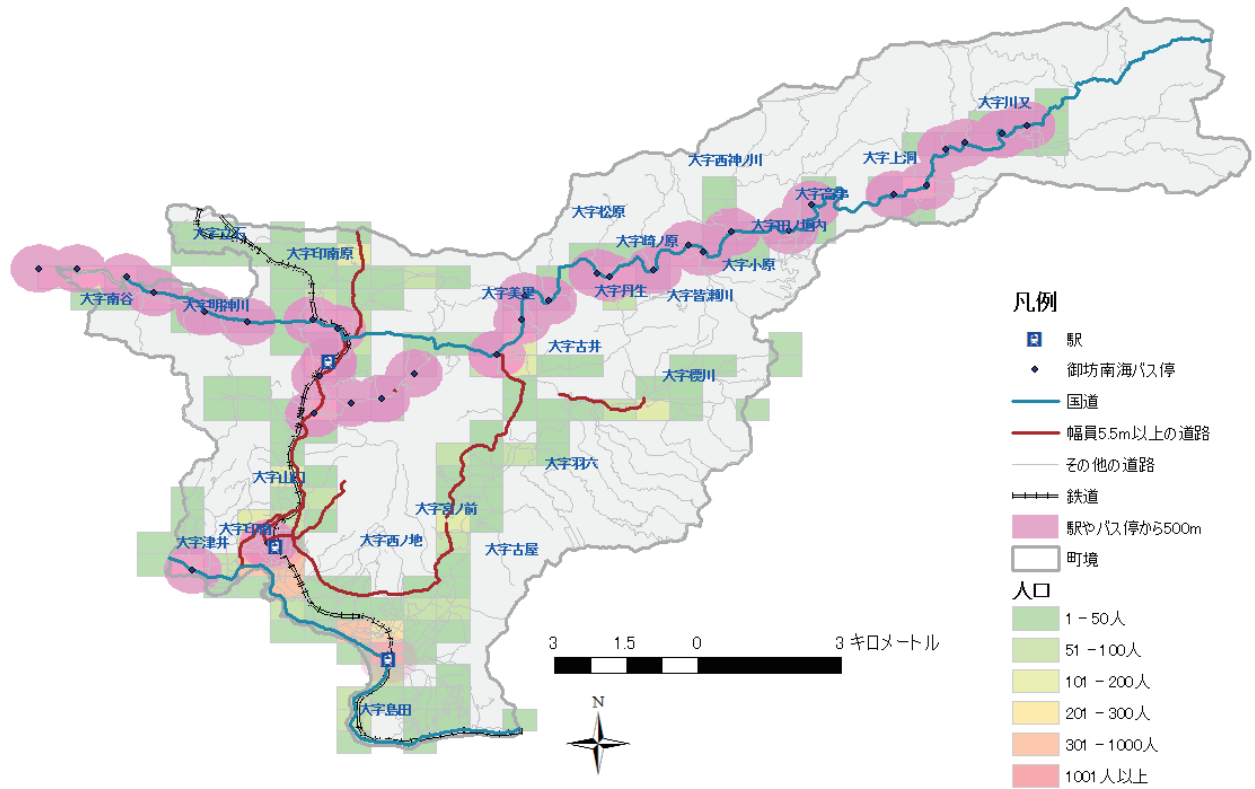




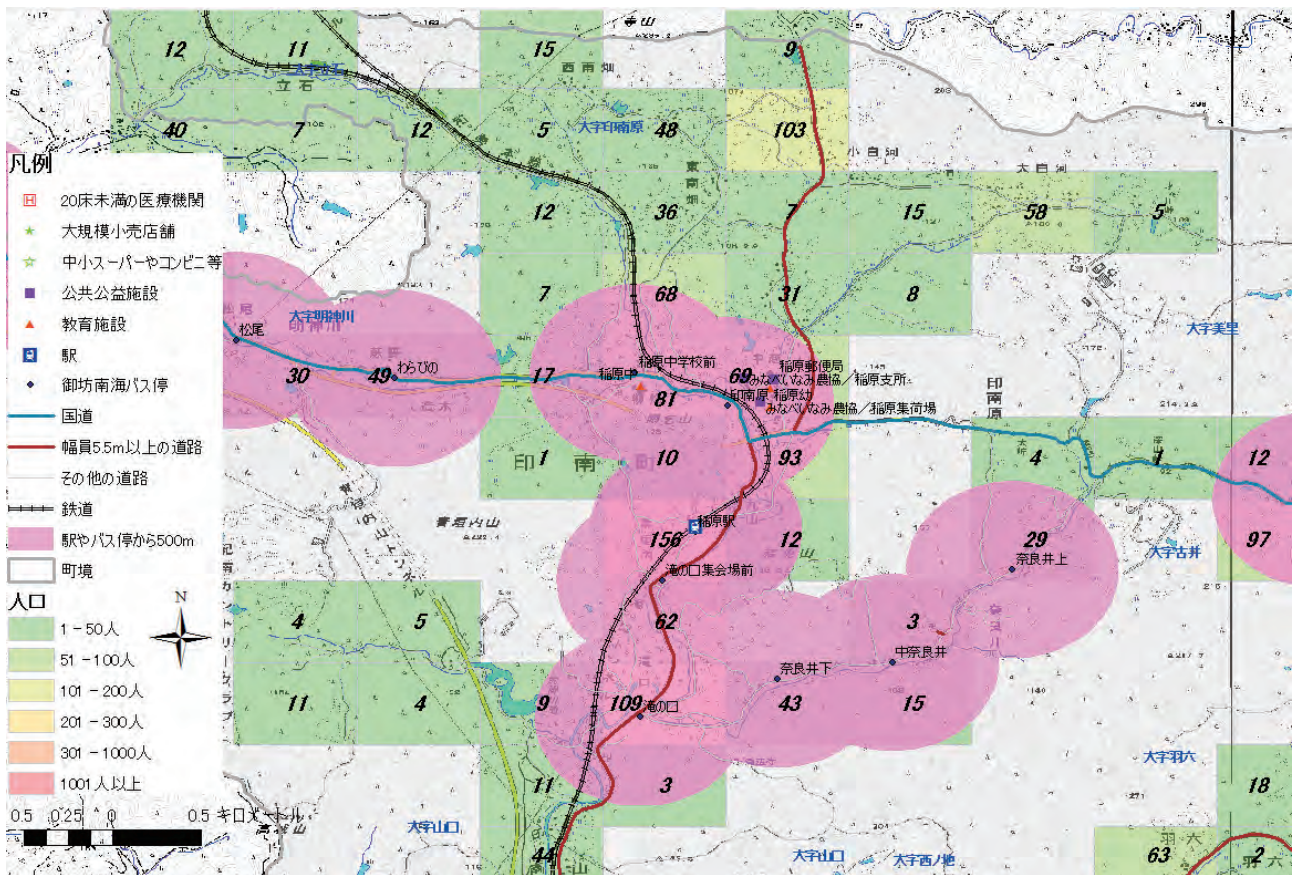
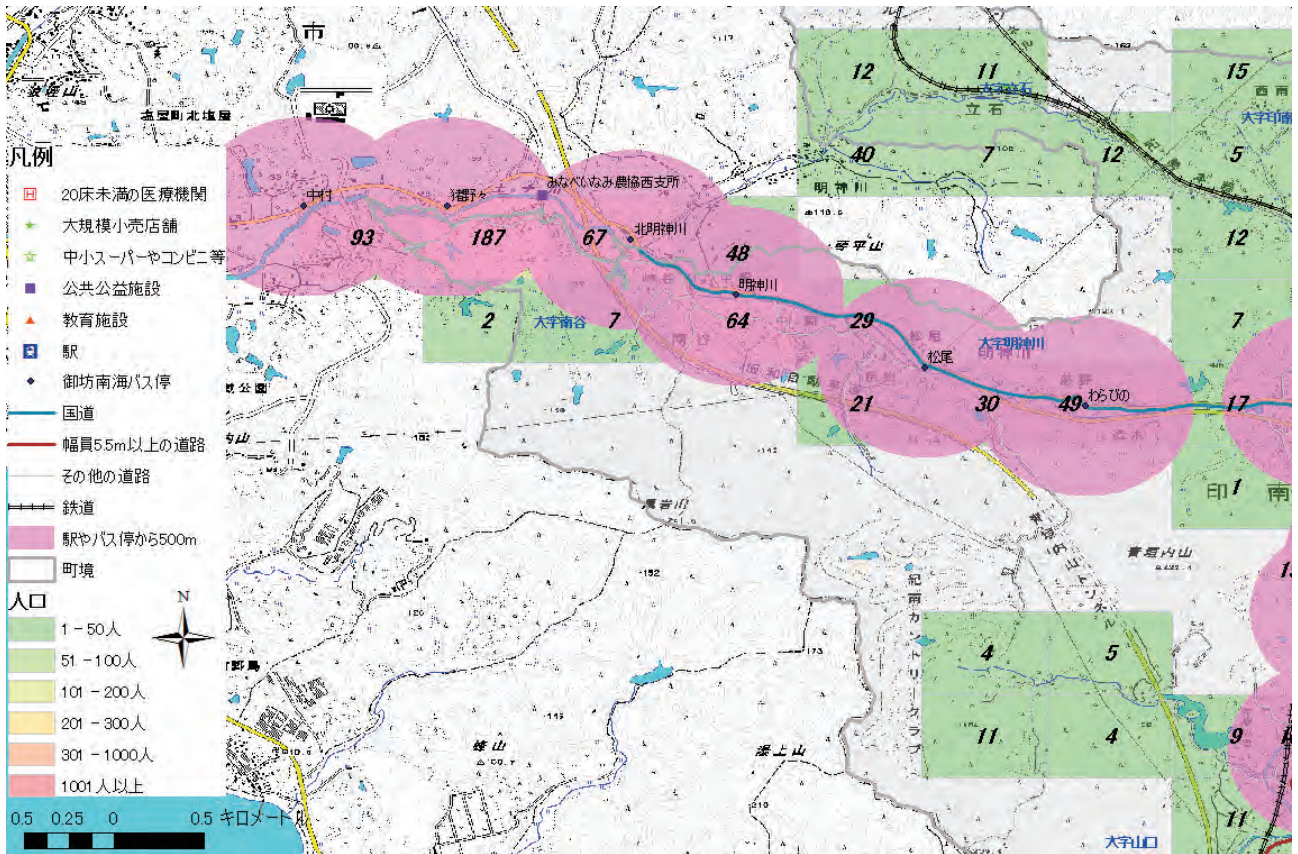




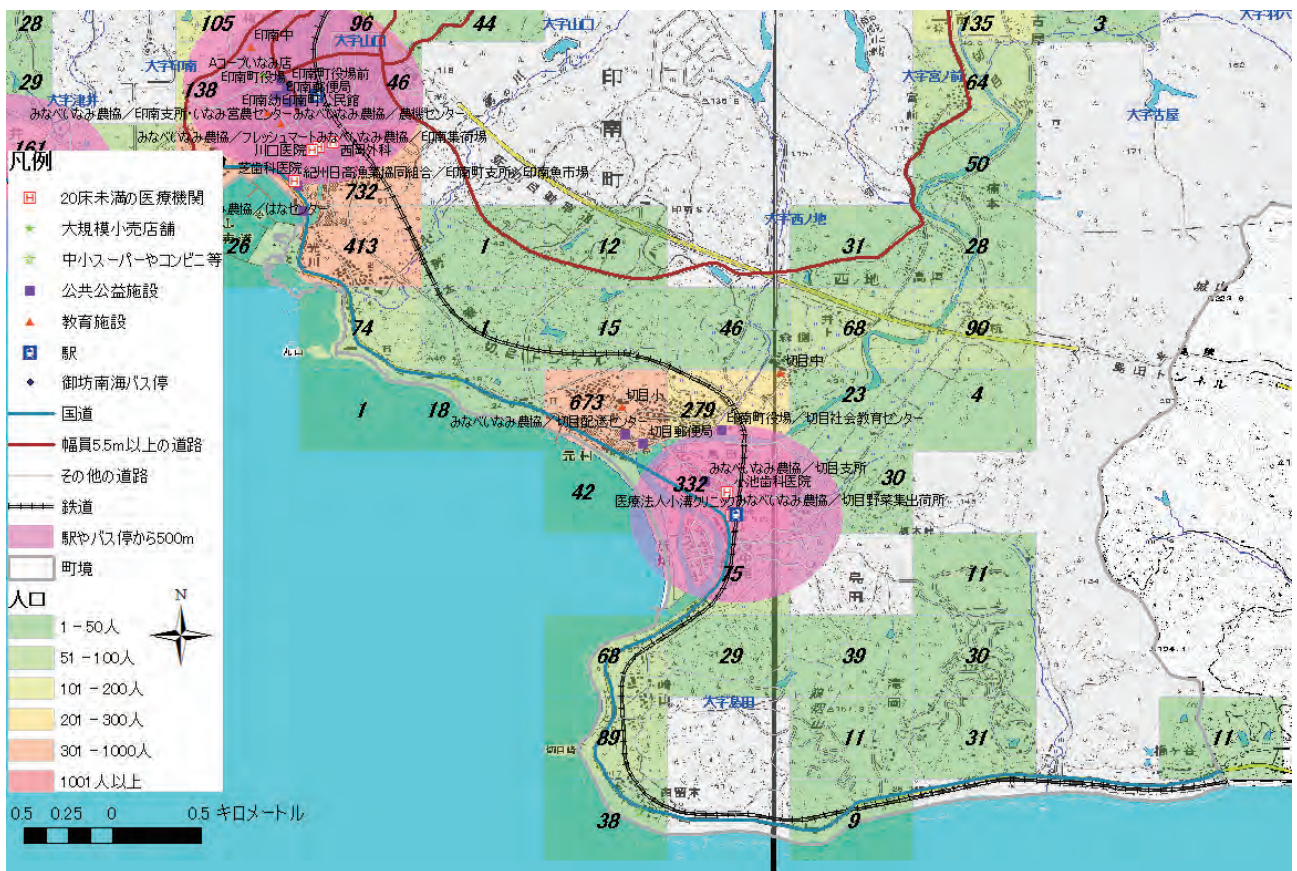
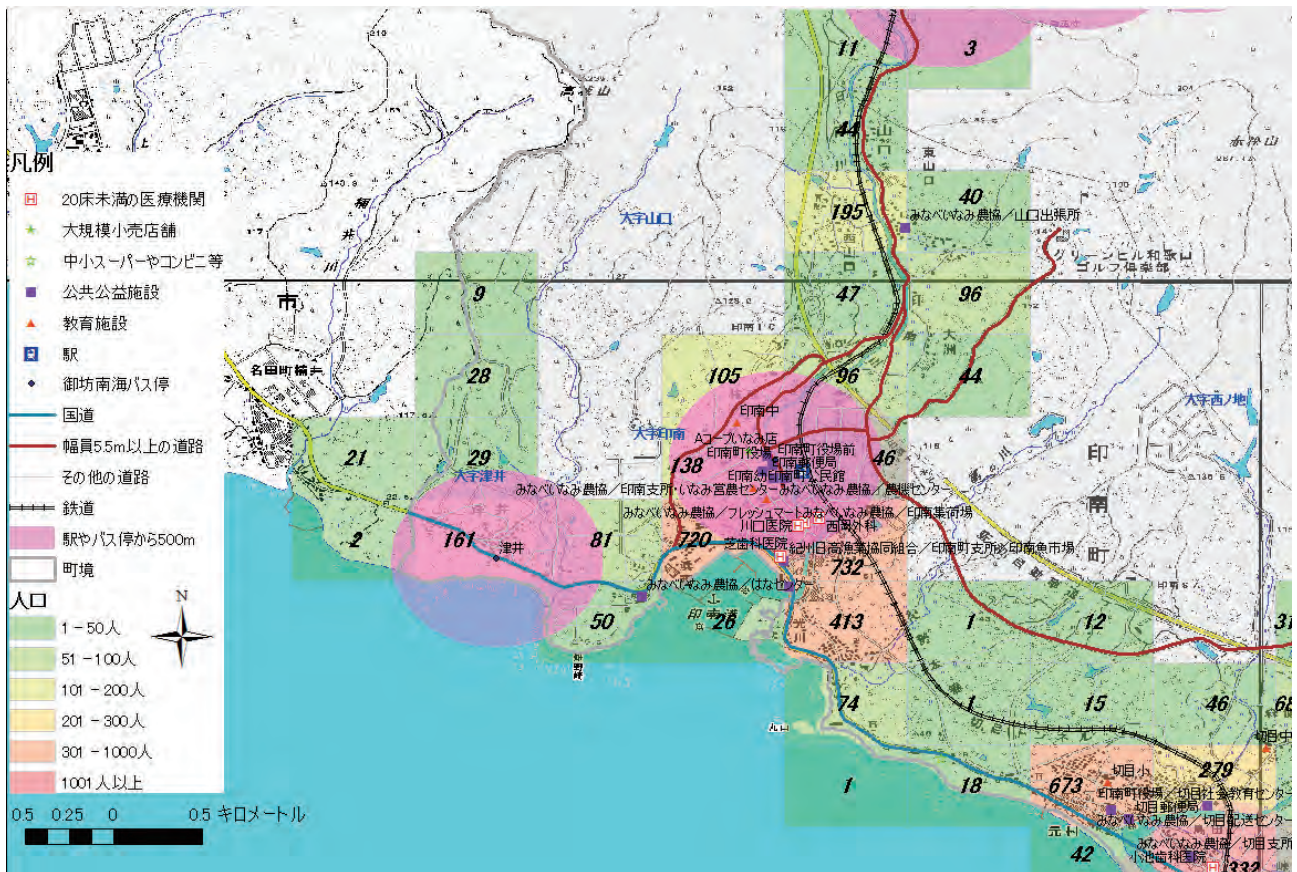
## 2-20. 印南町



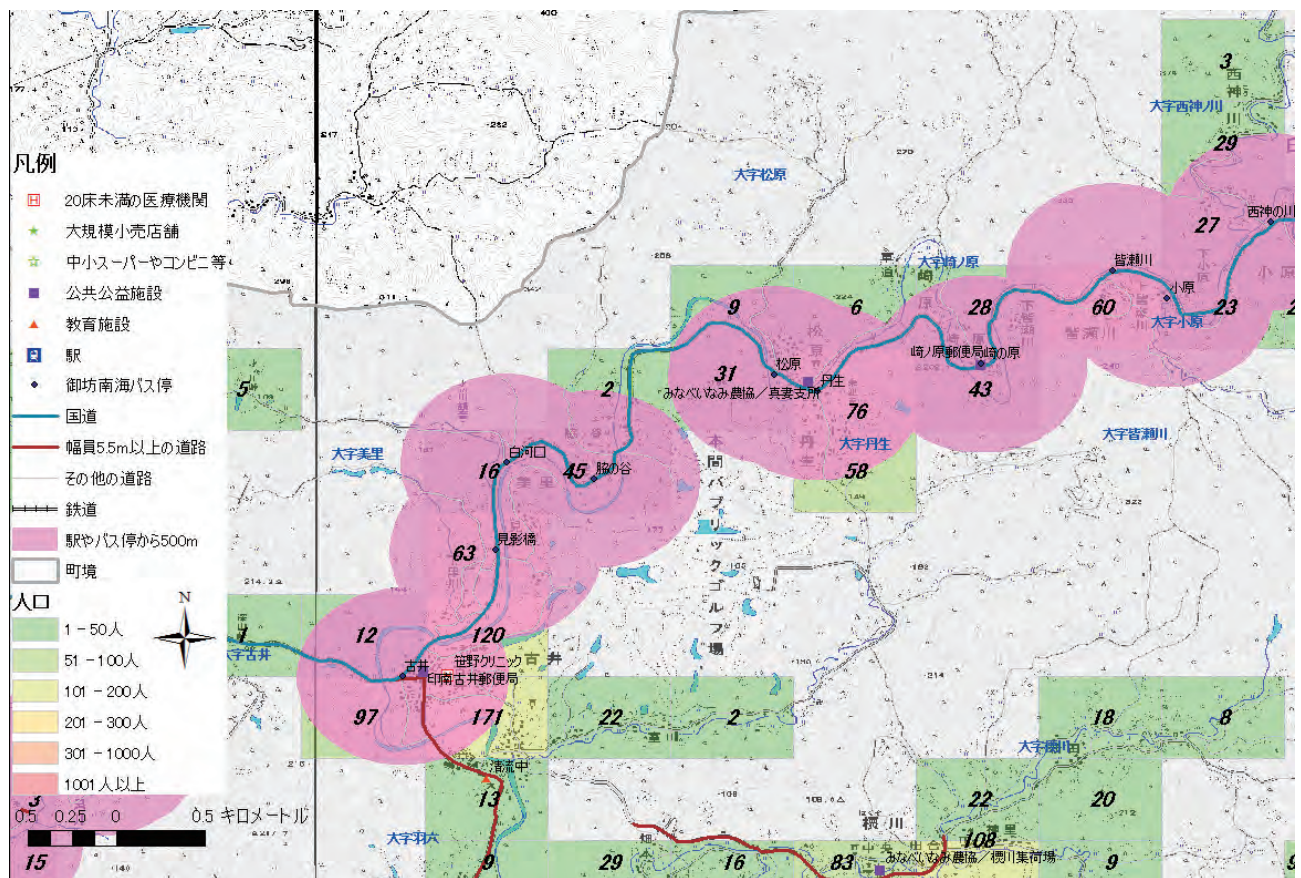
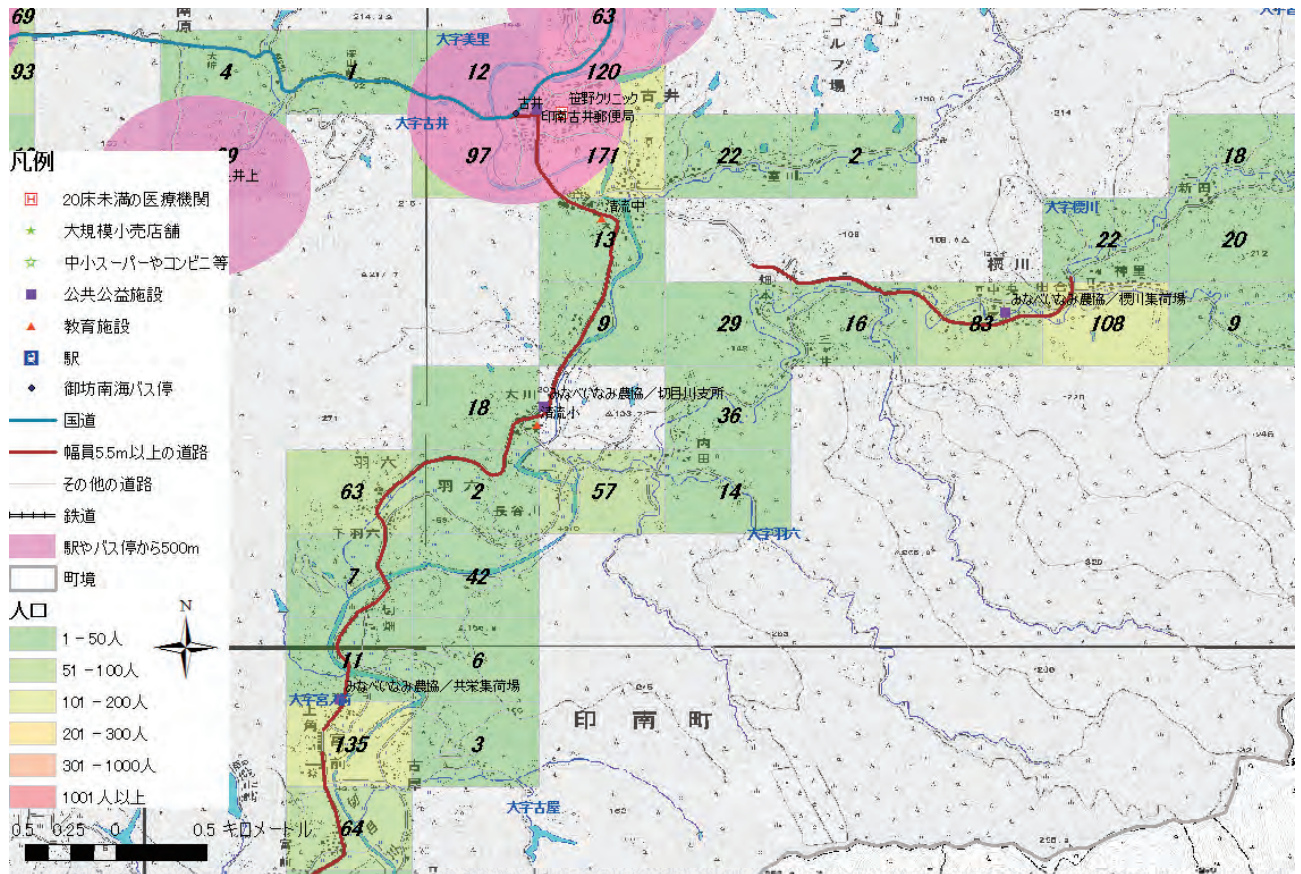




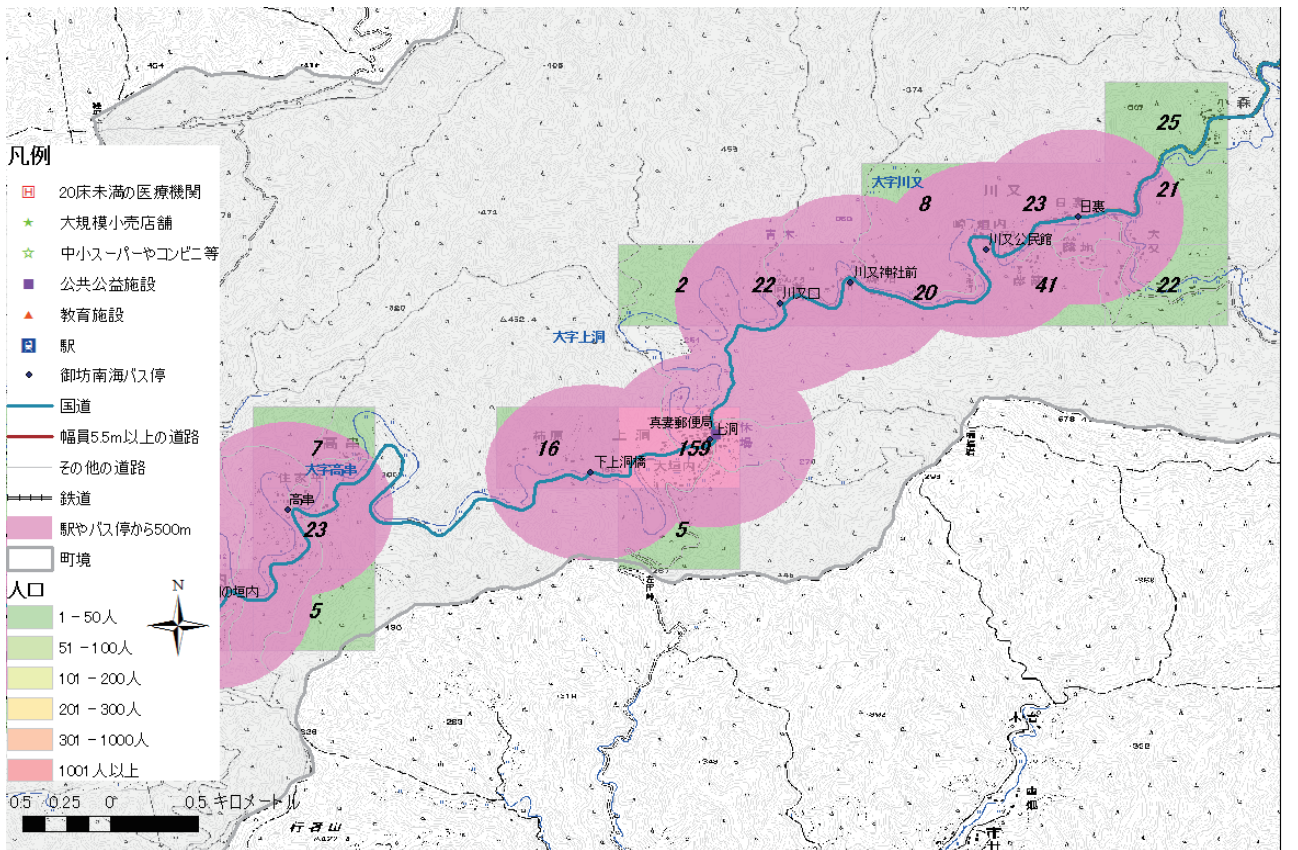
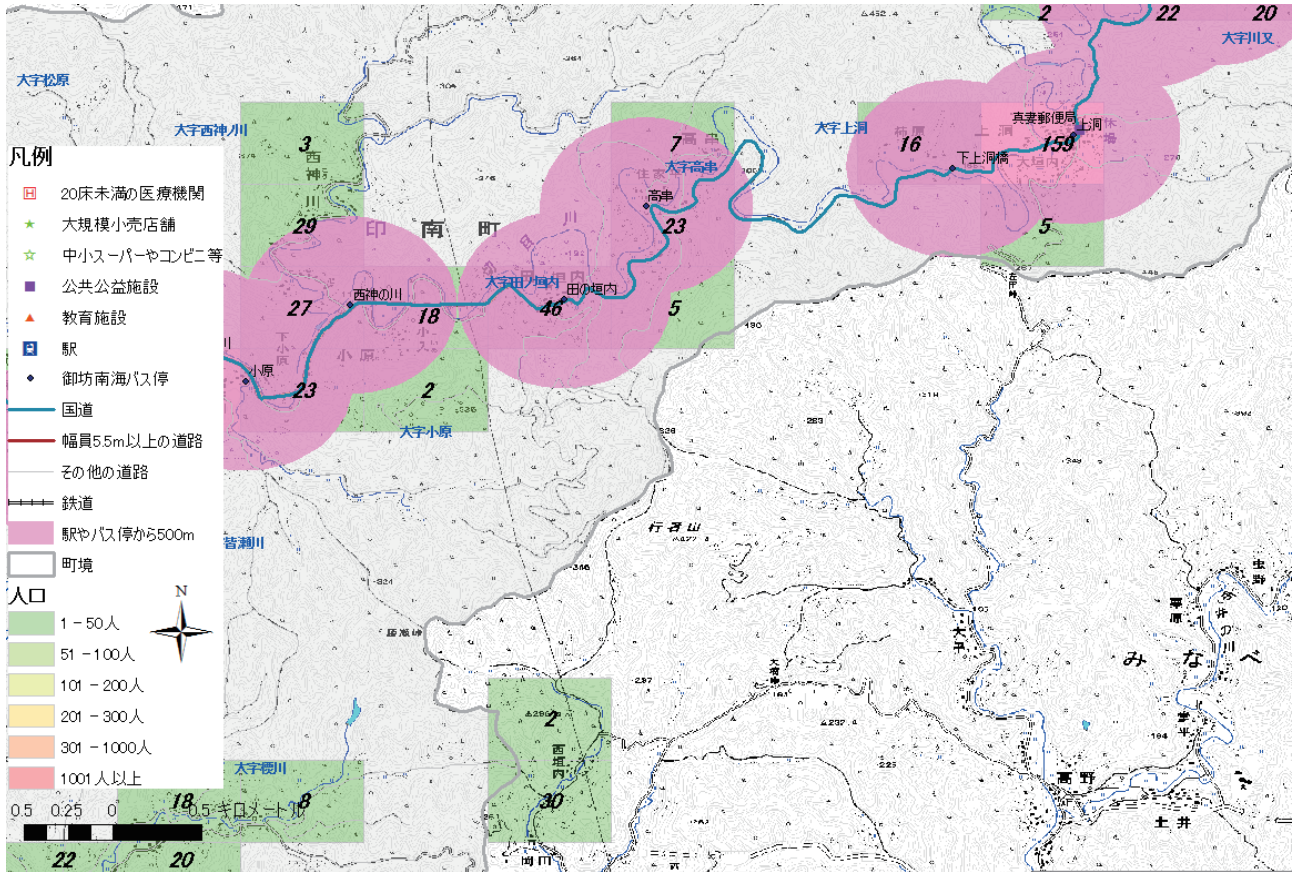




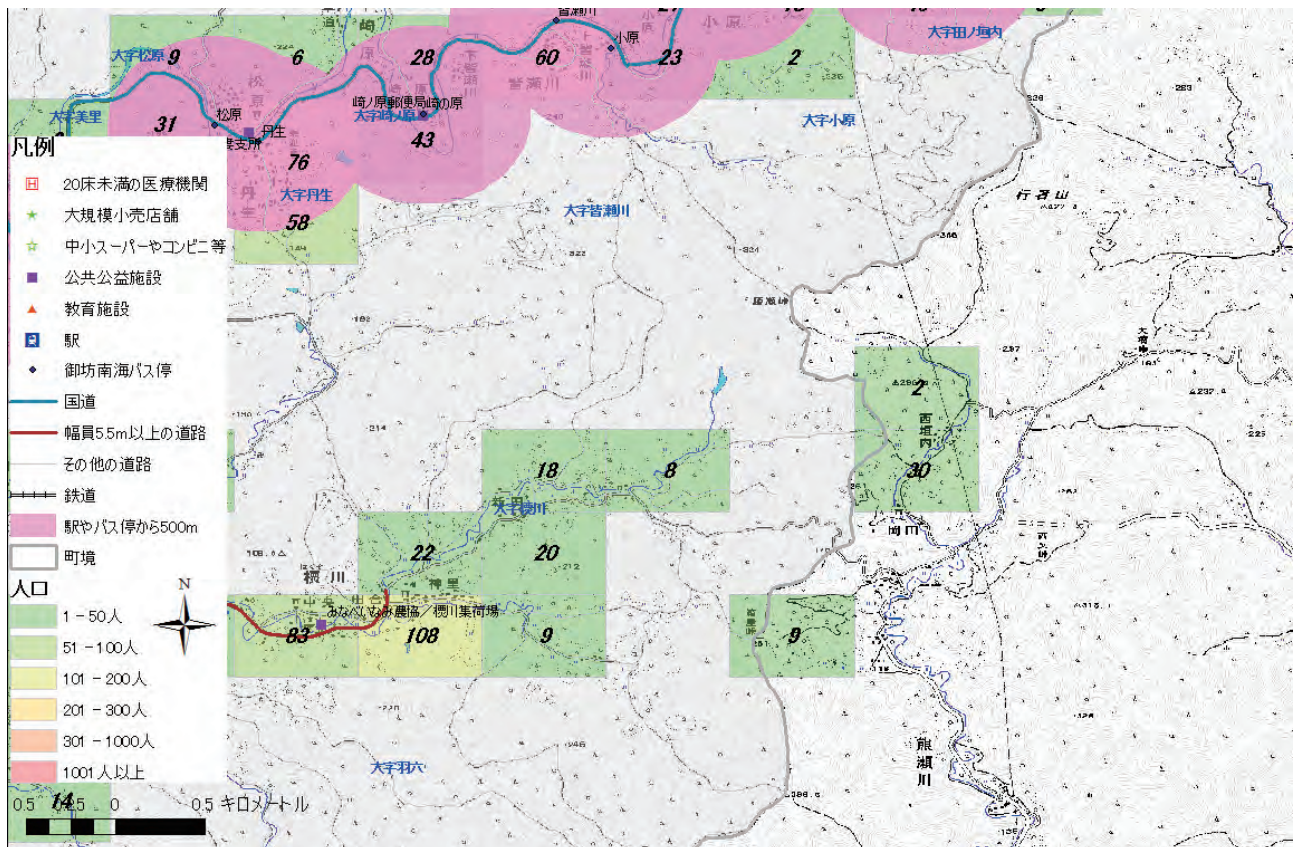






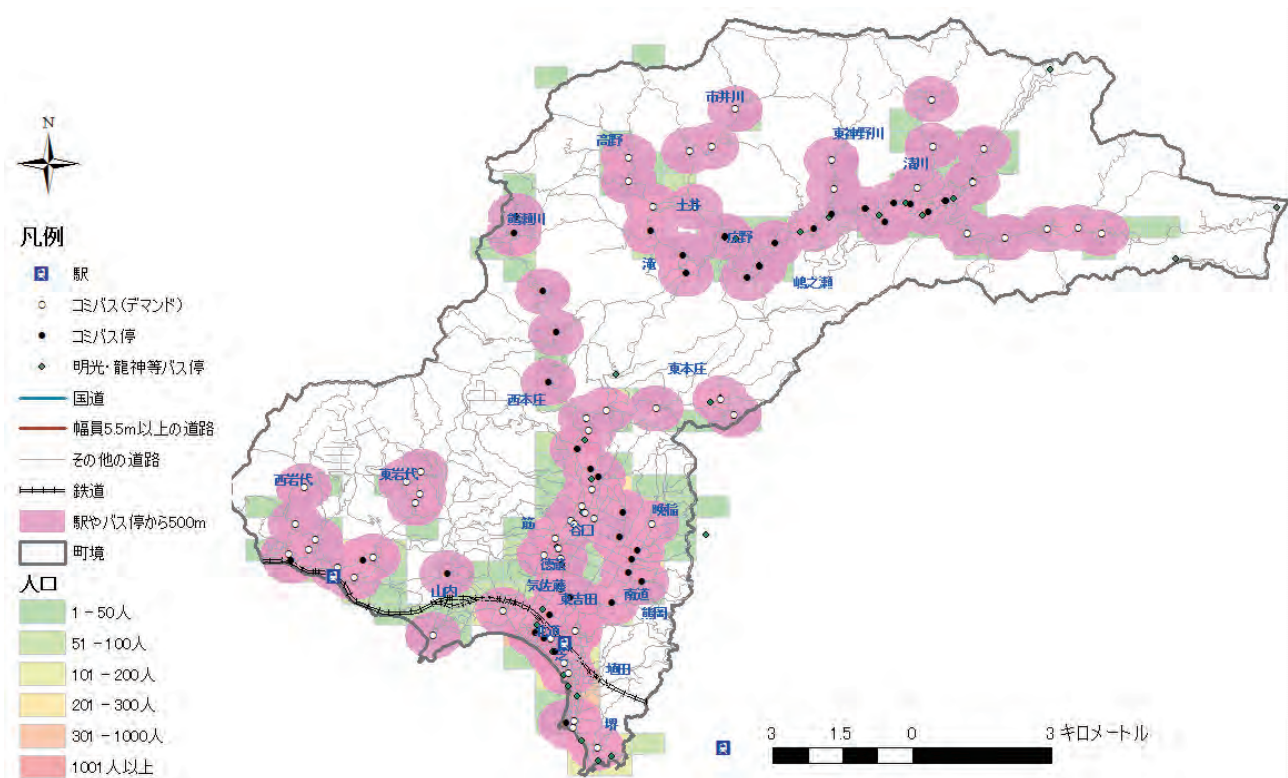




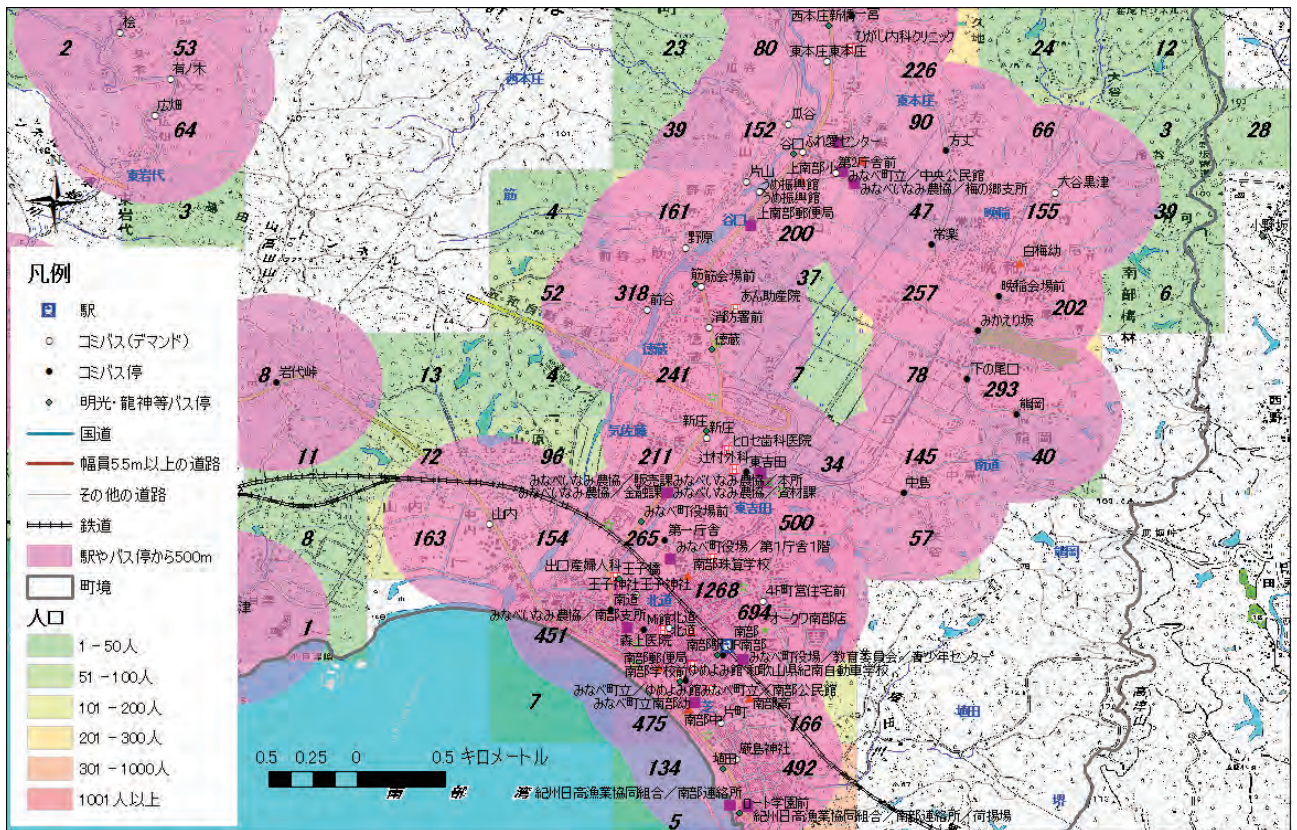
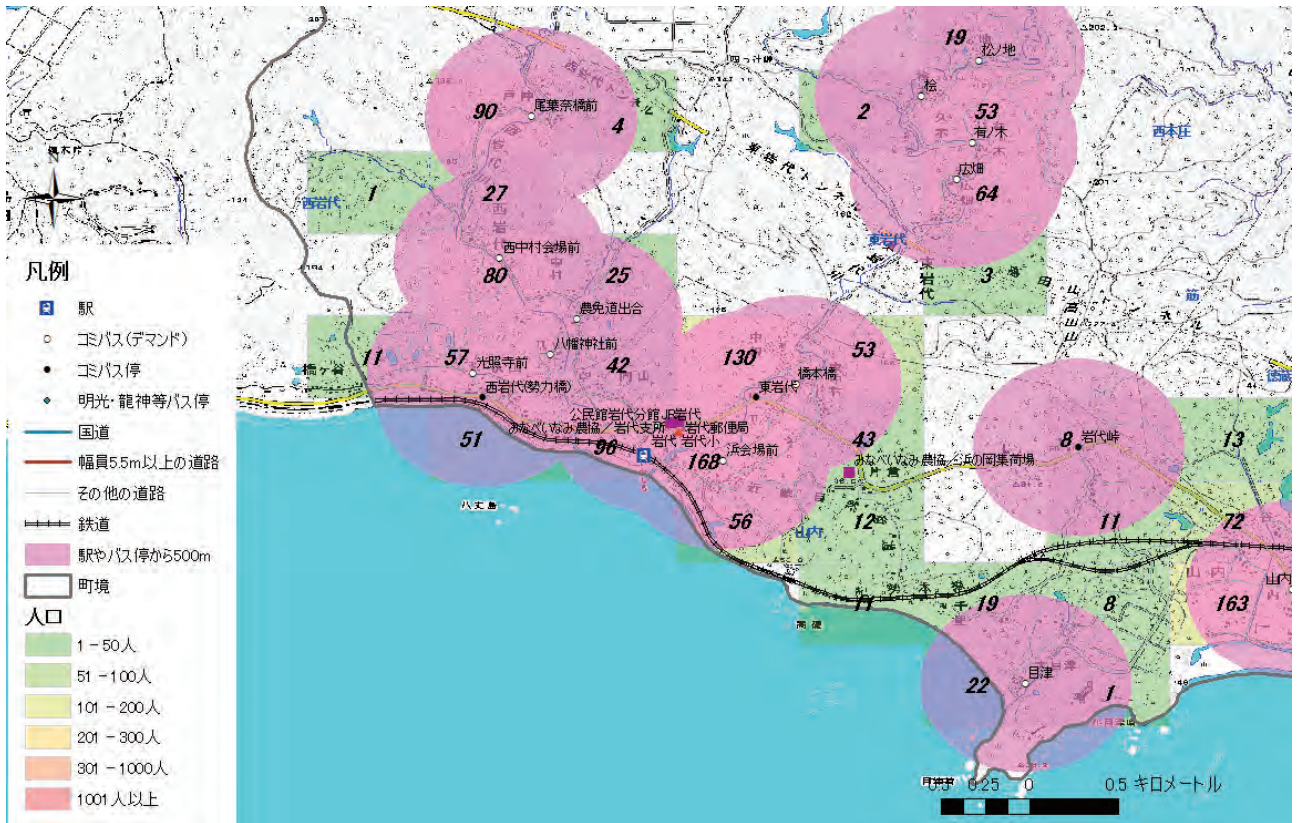




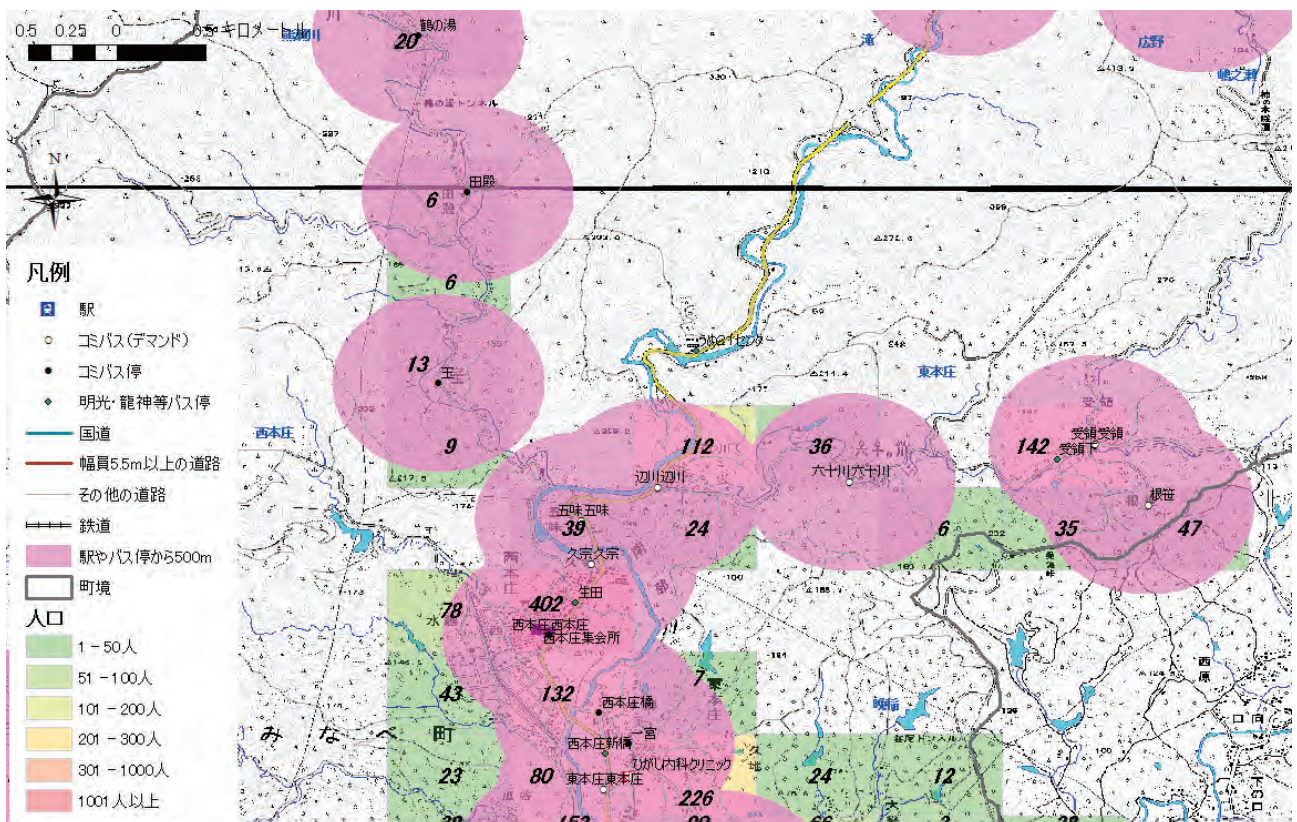
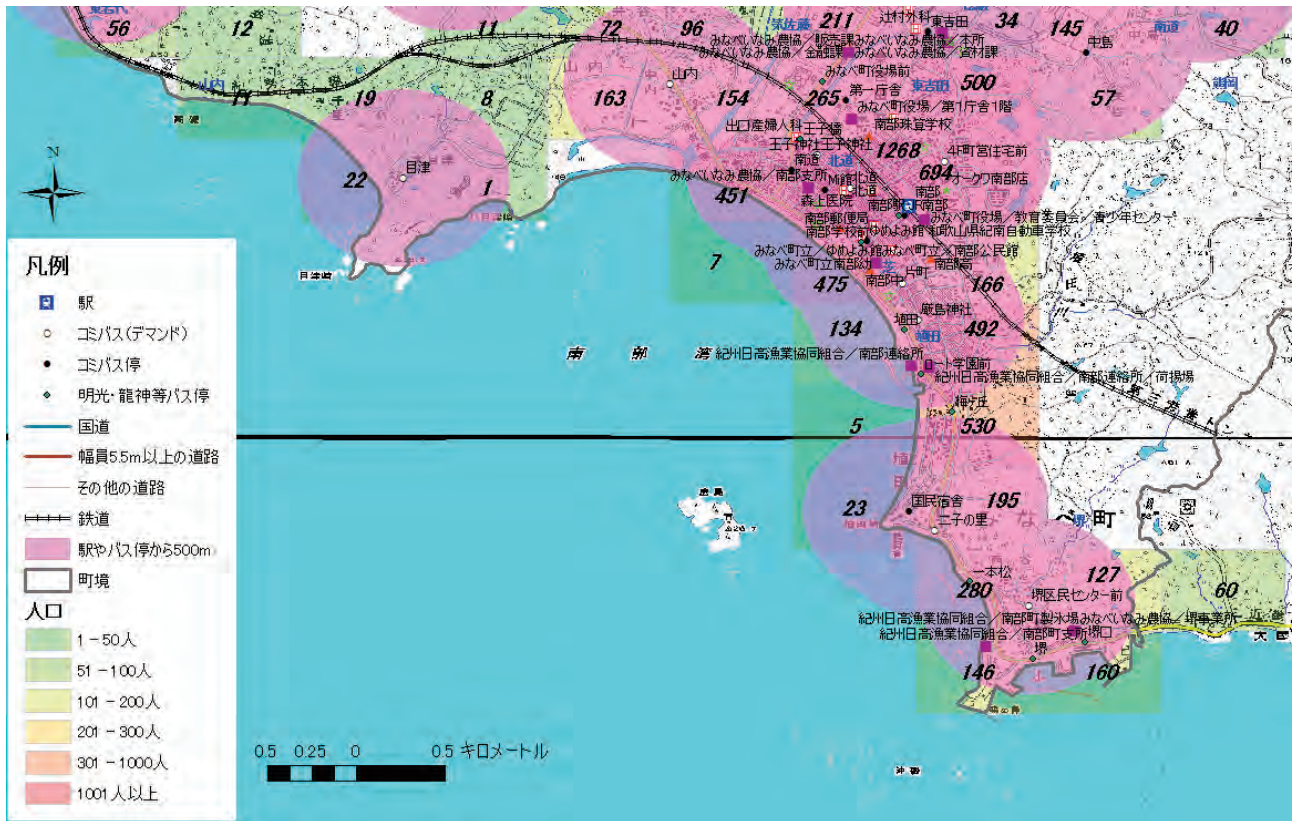
## 2-21. みなべ町



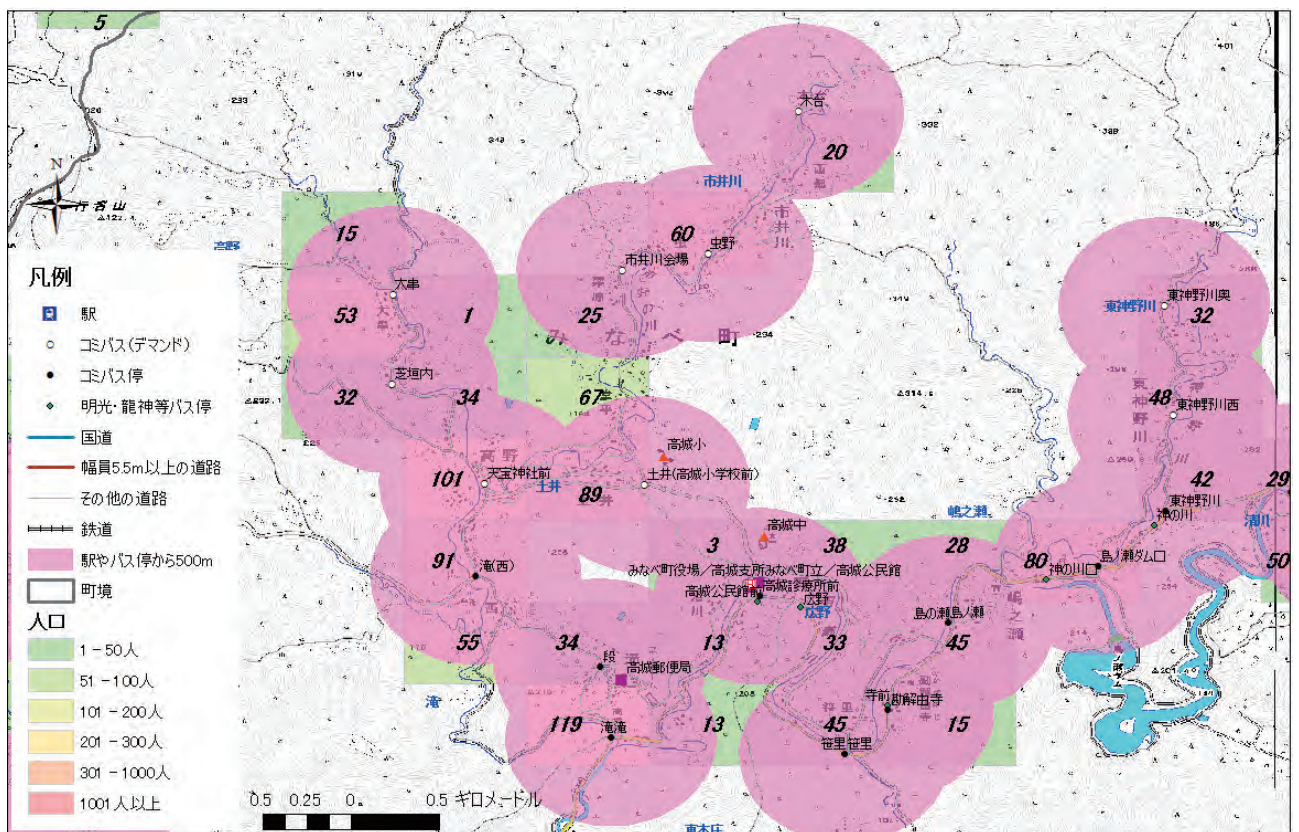
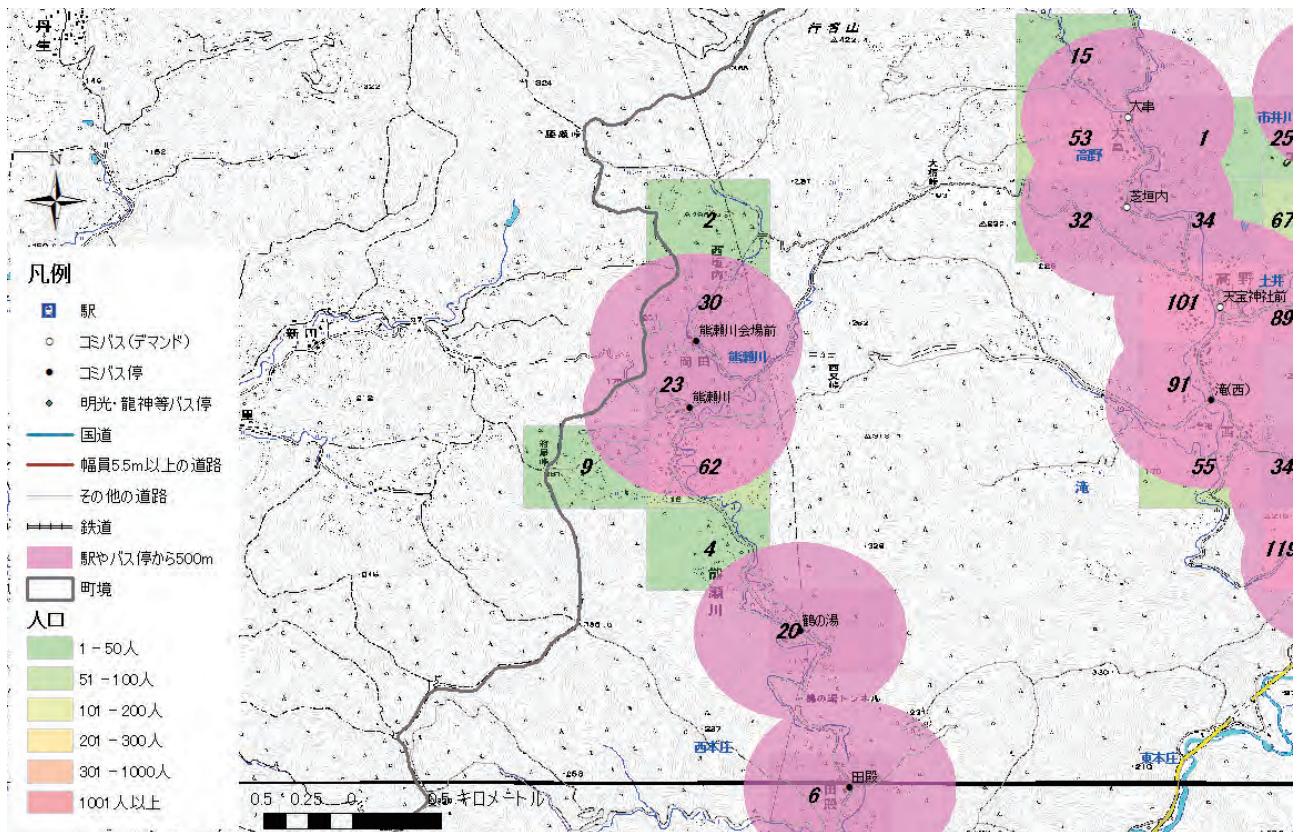




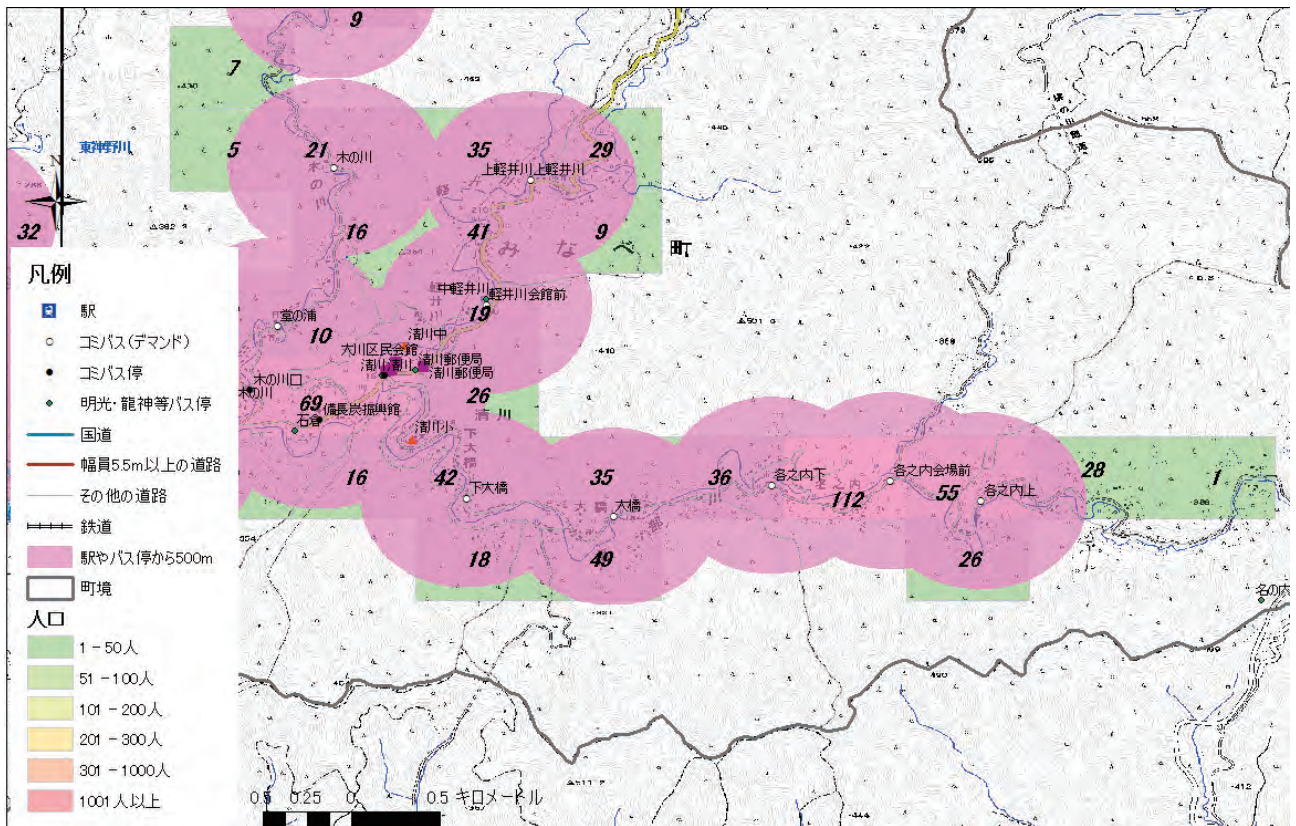
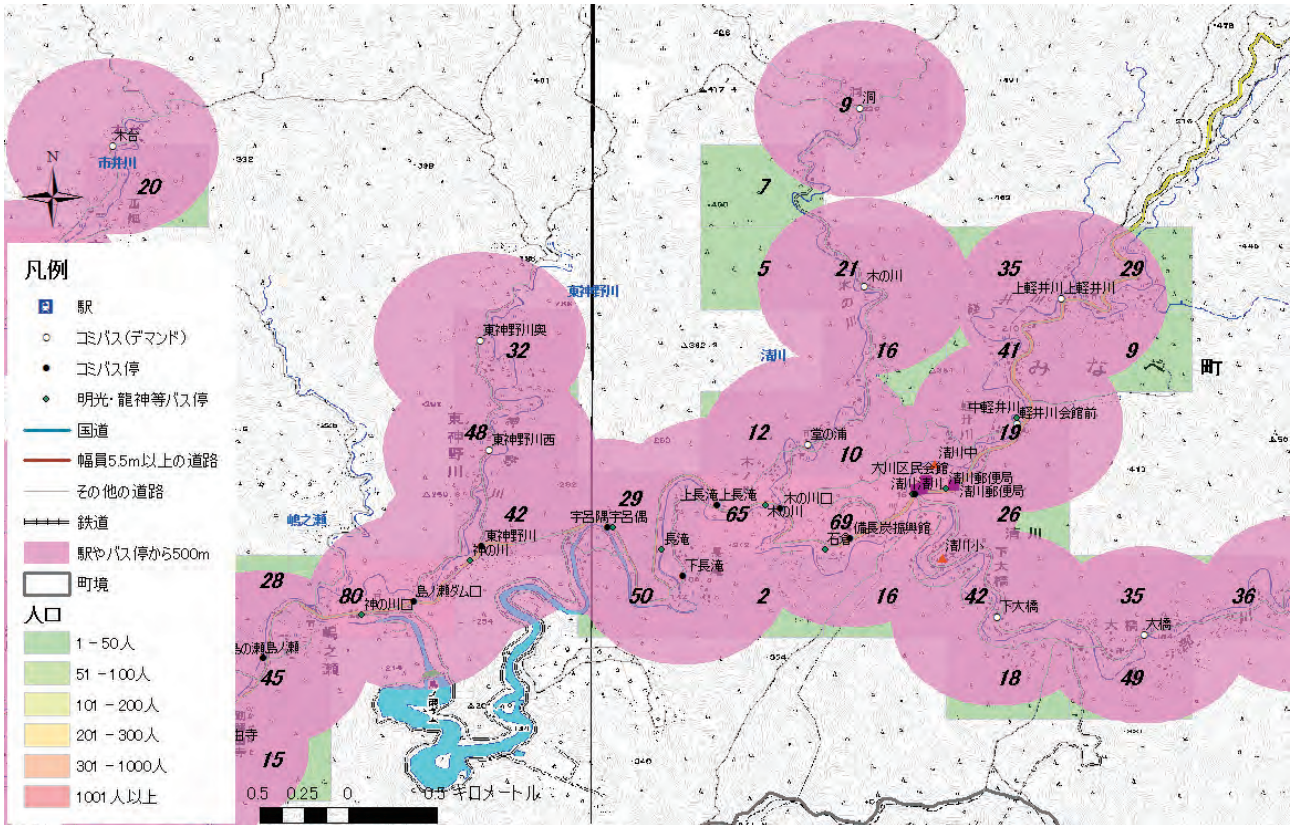




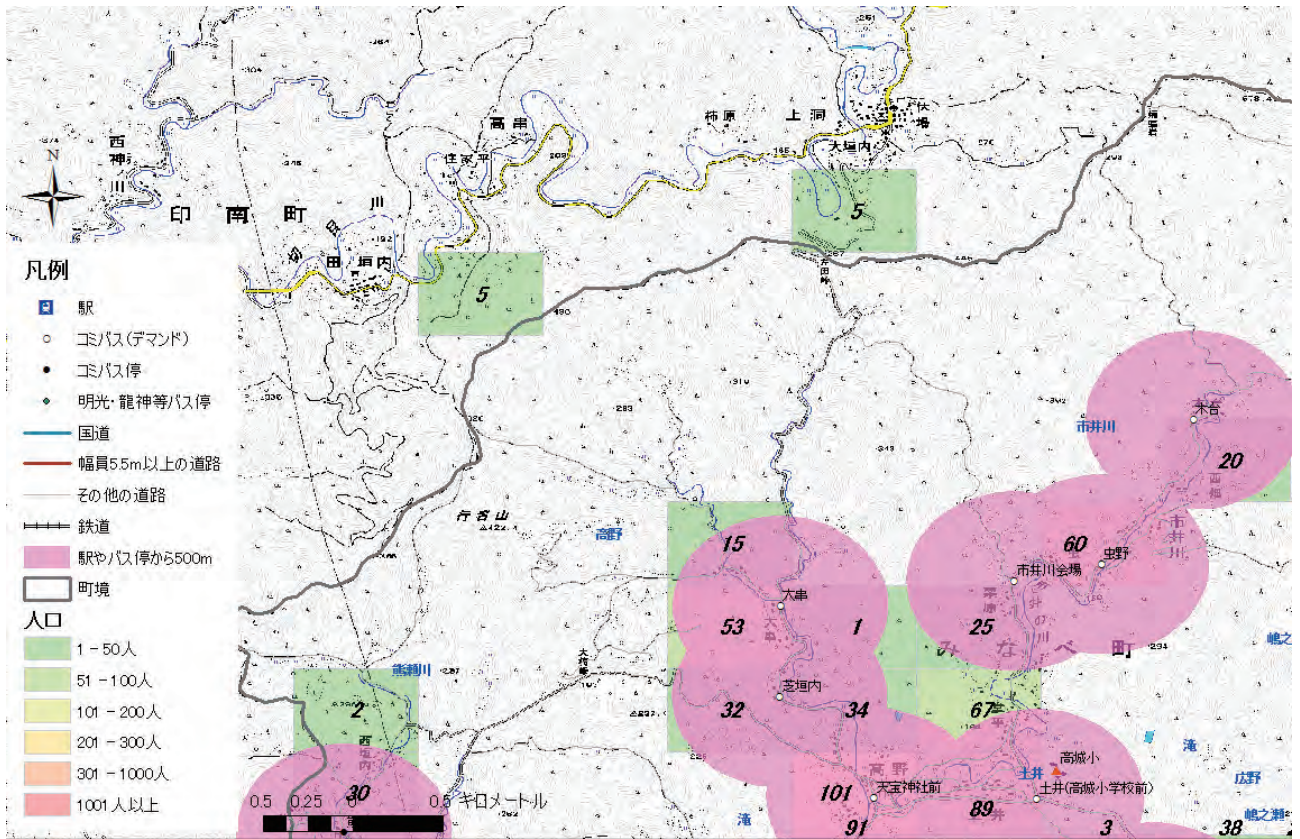






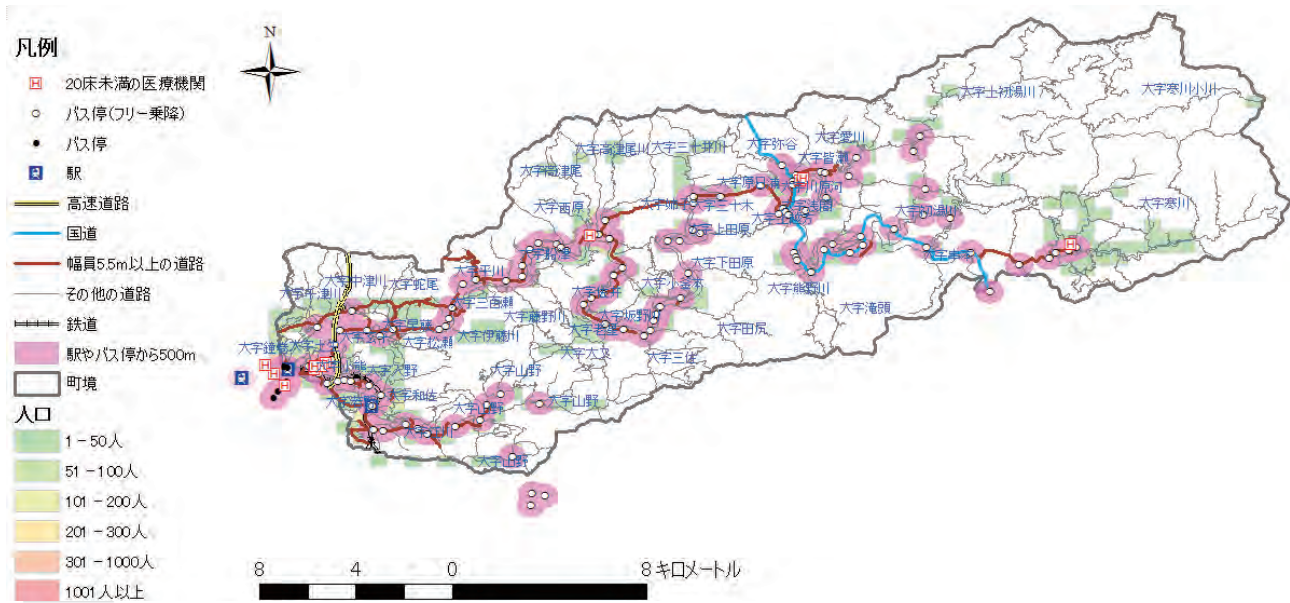




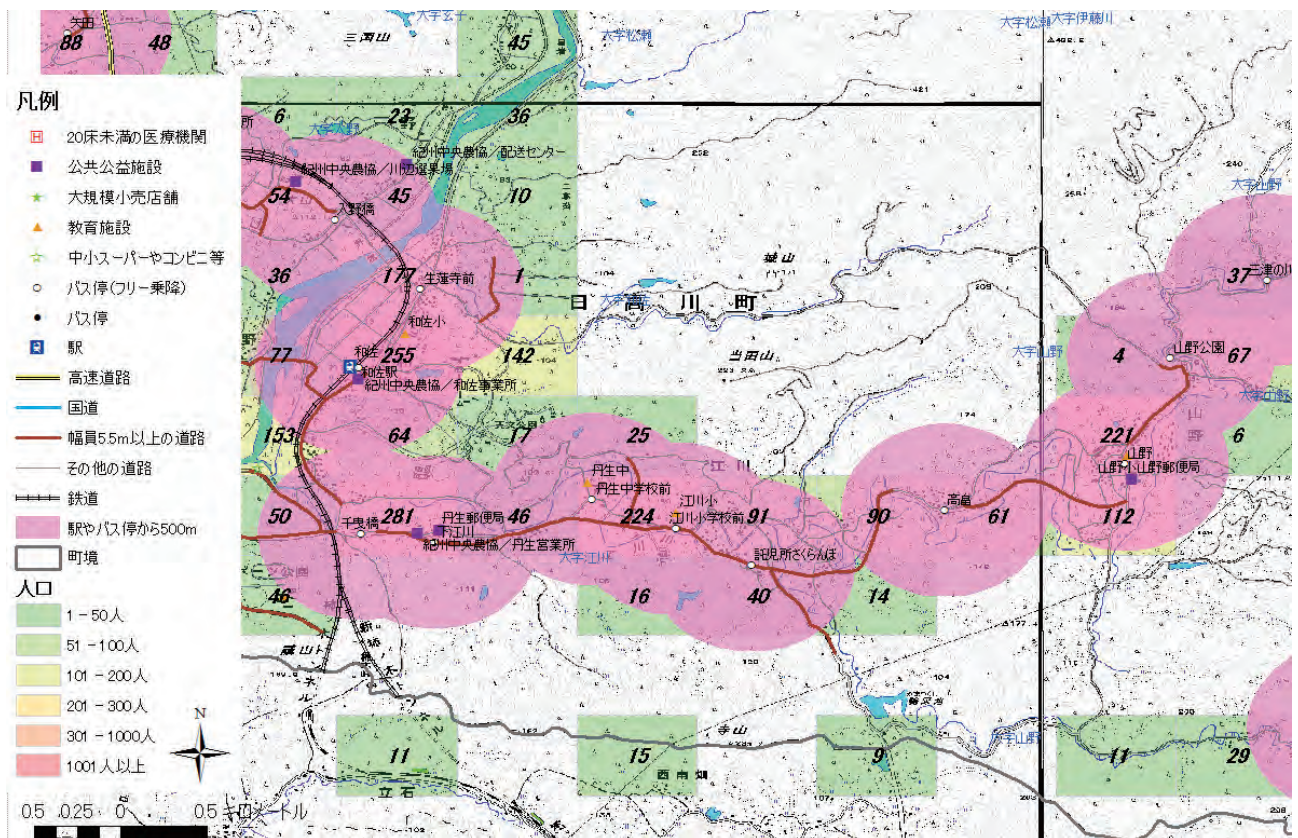
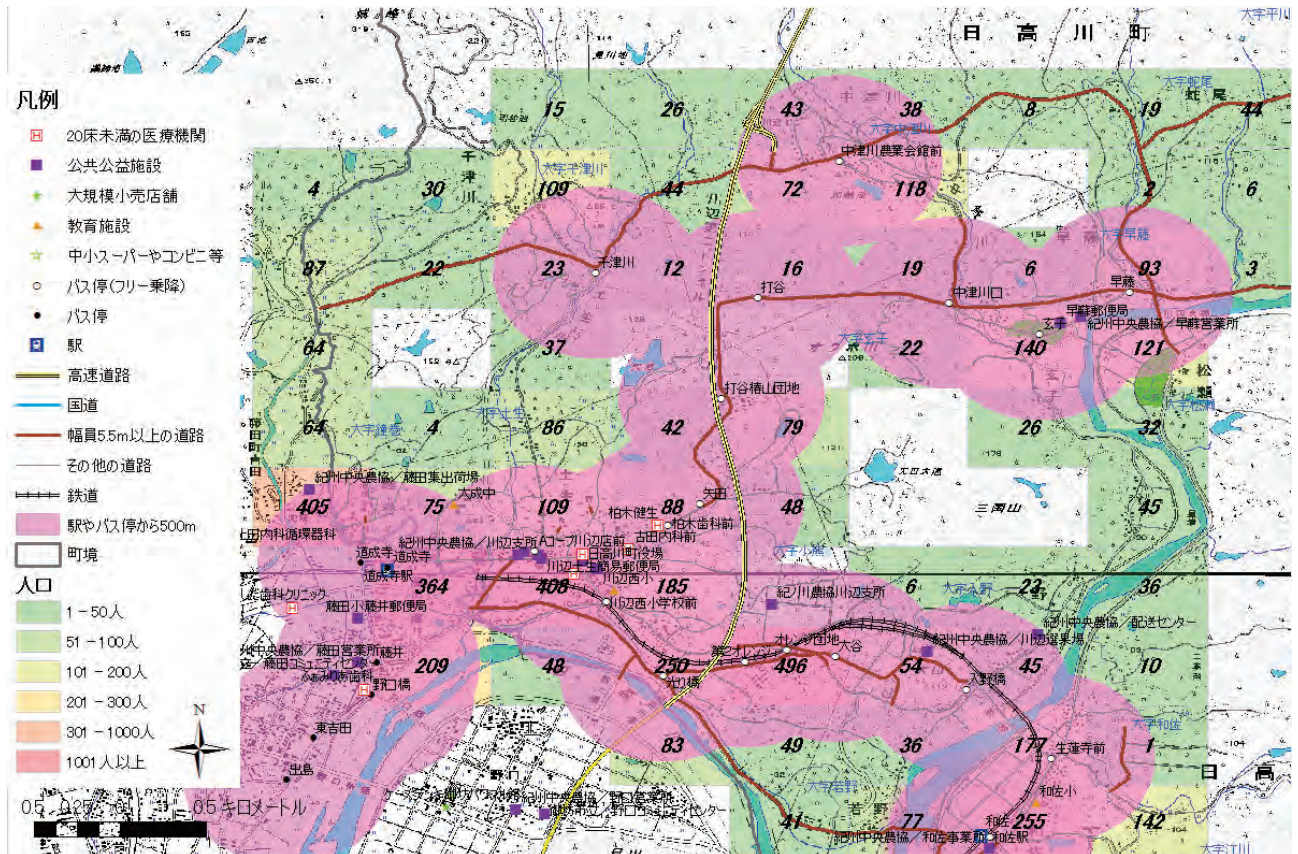




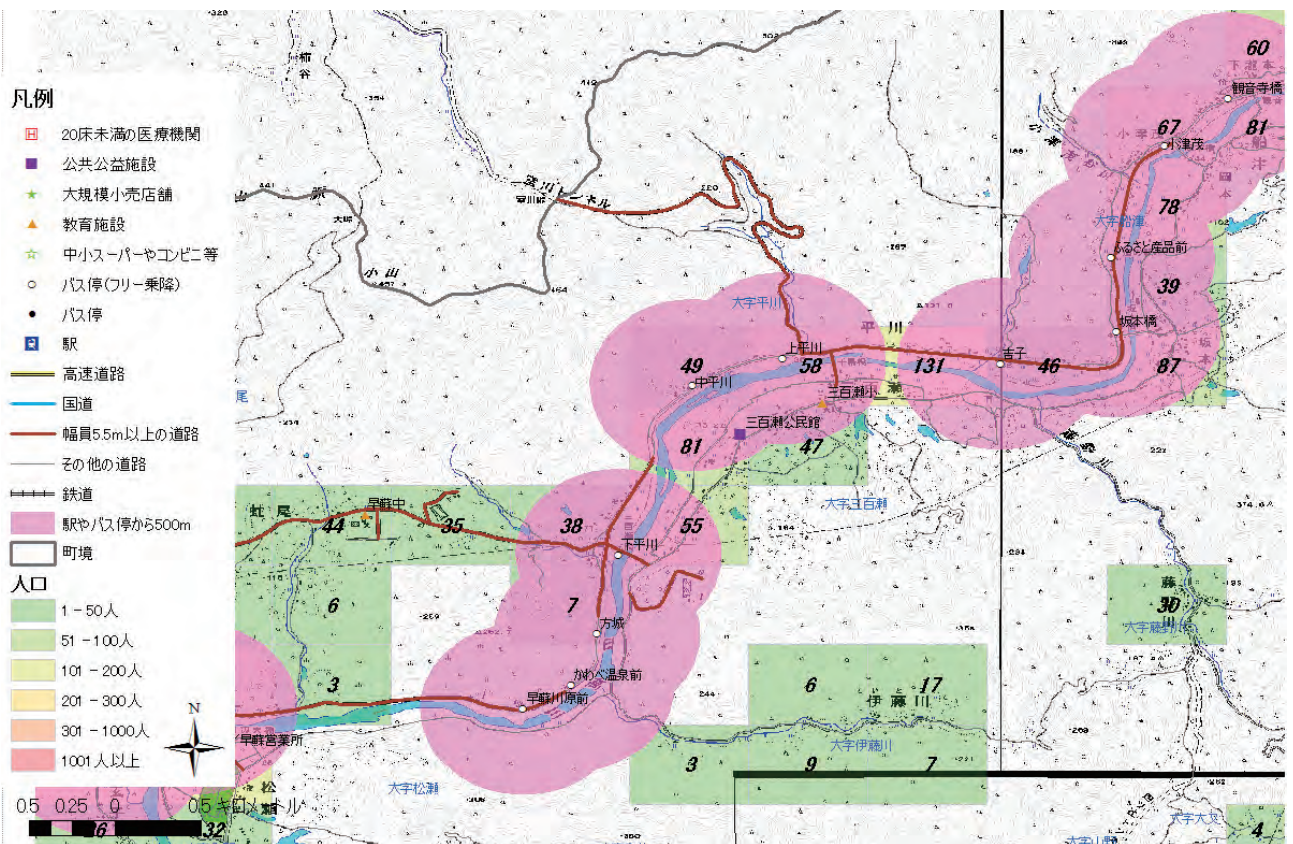
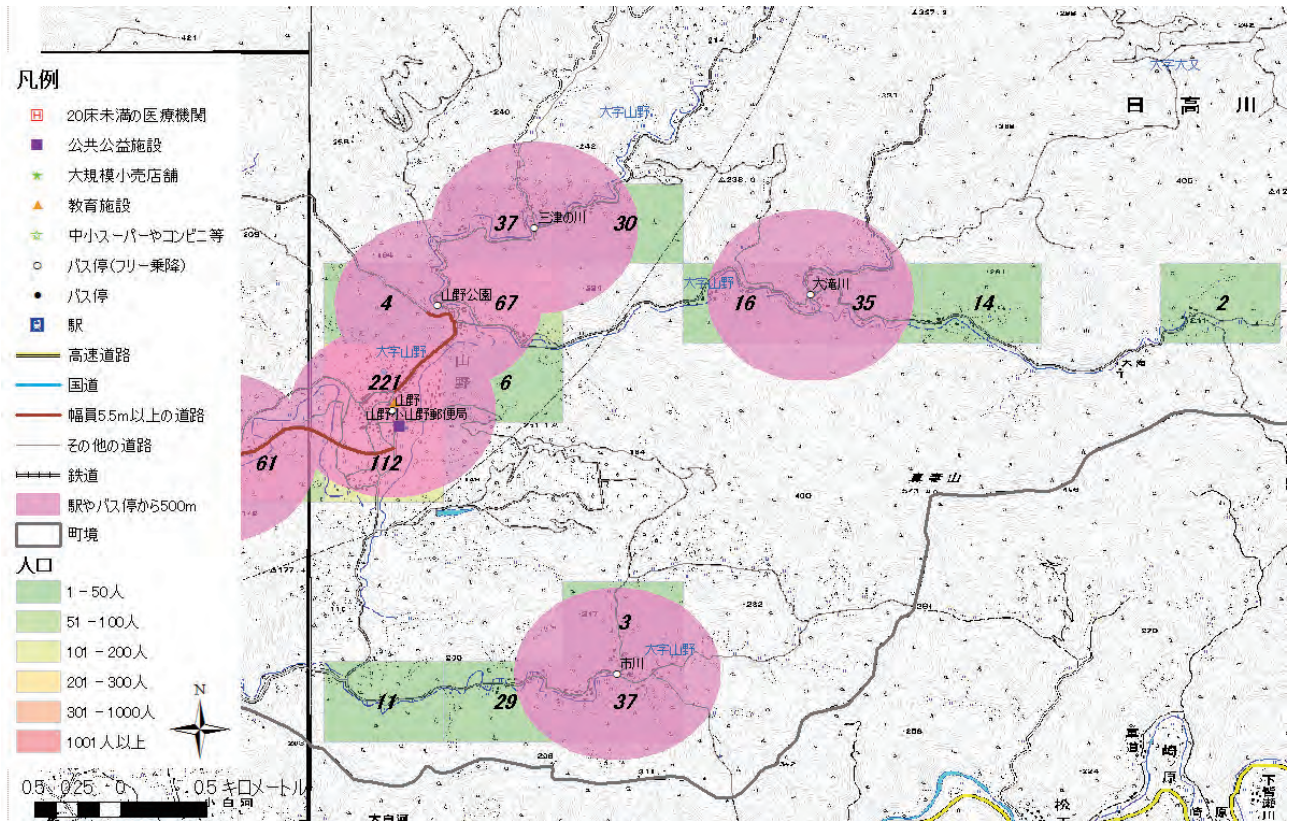
## 2-22. 日高川町



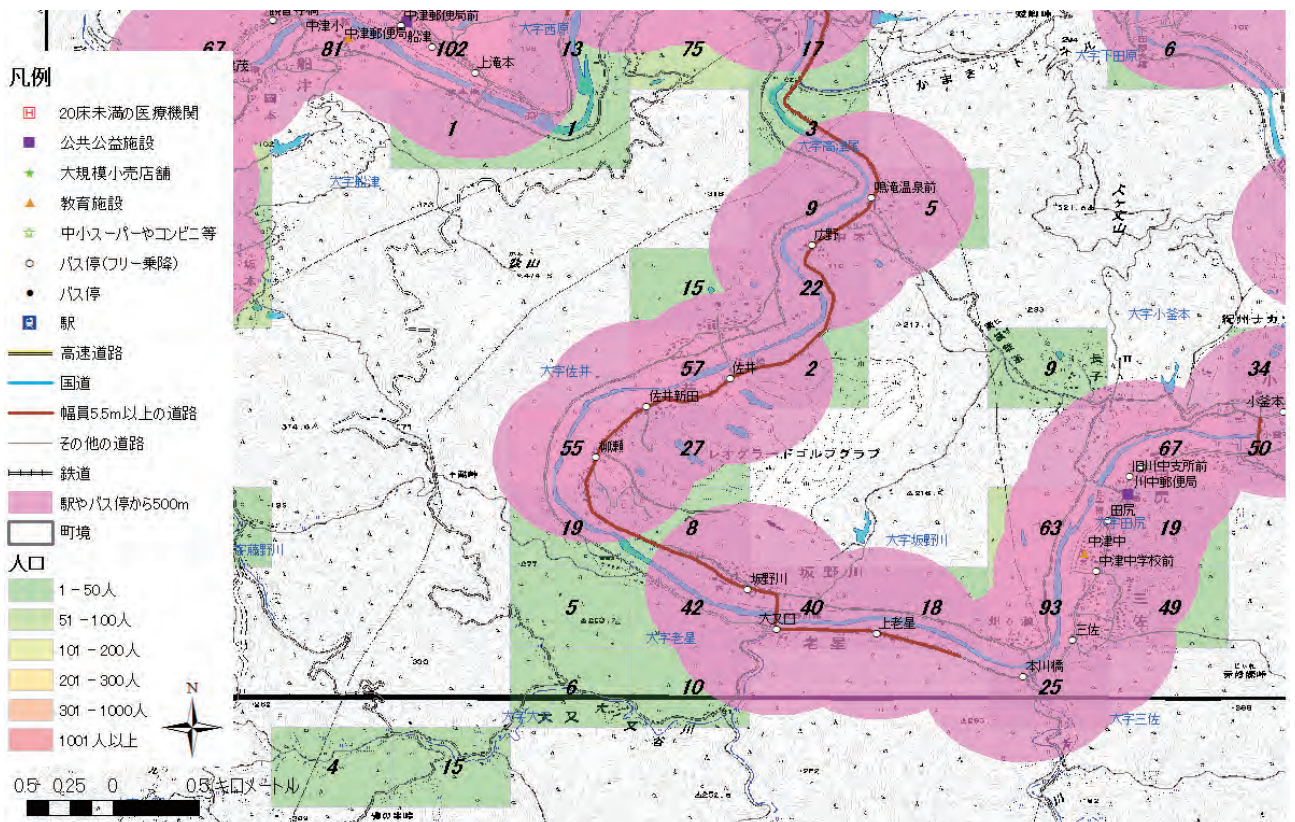
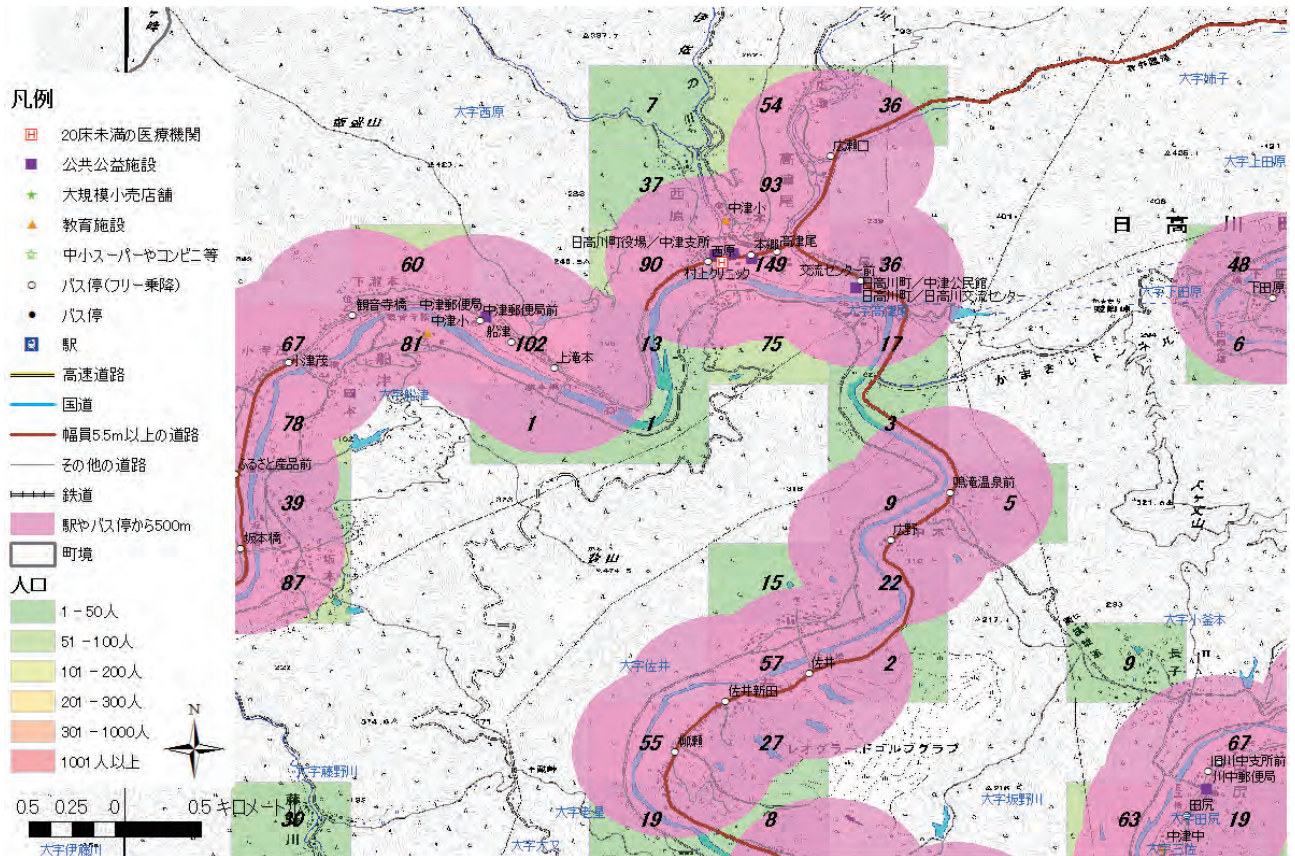




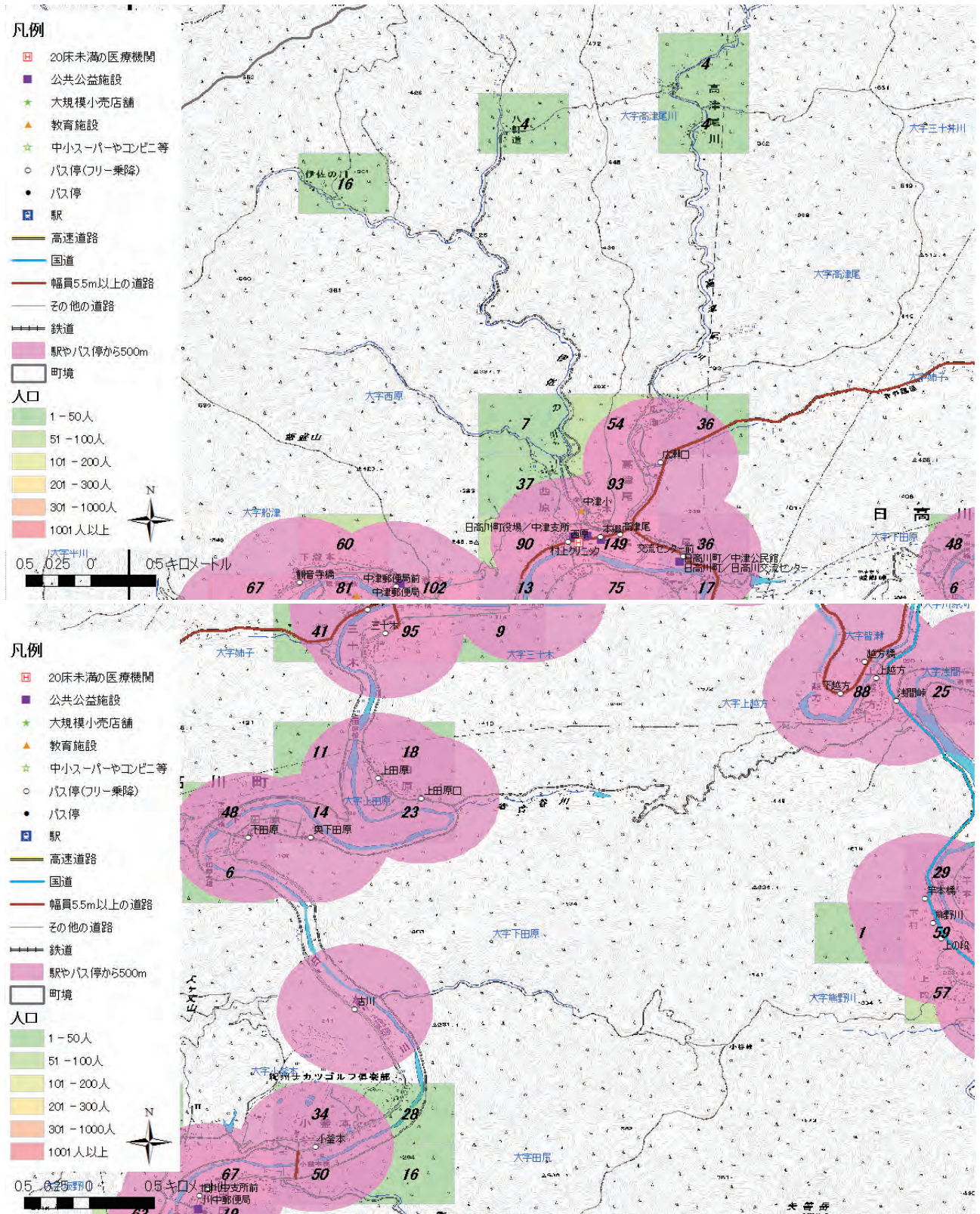




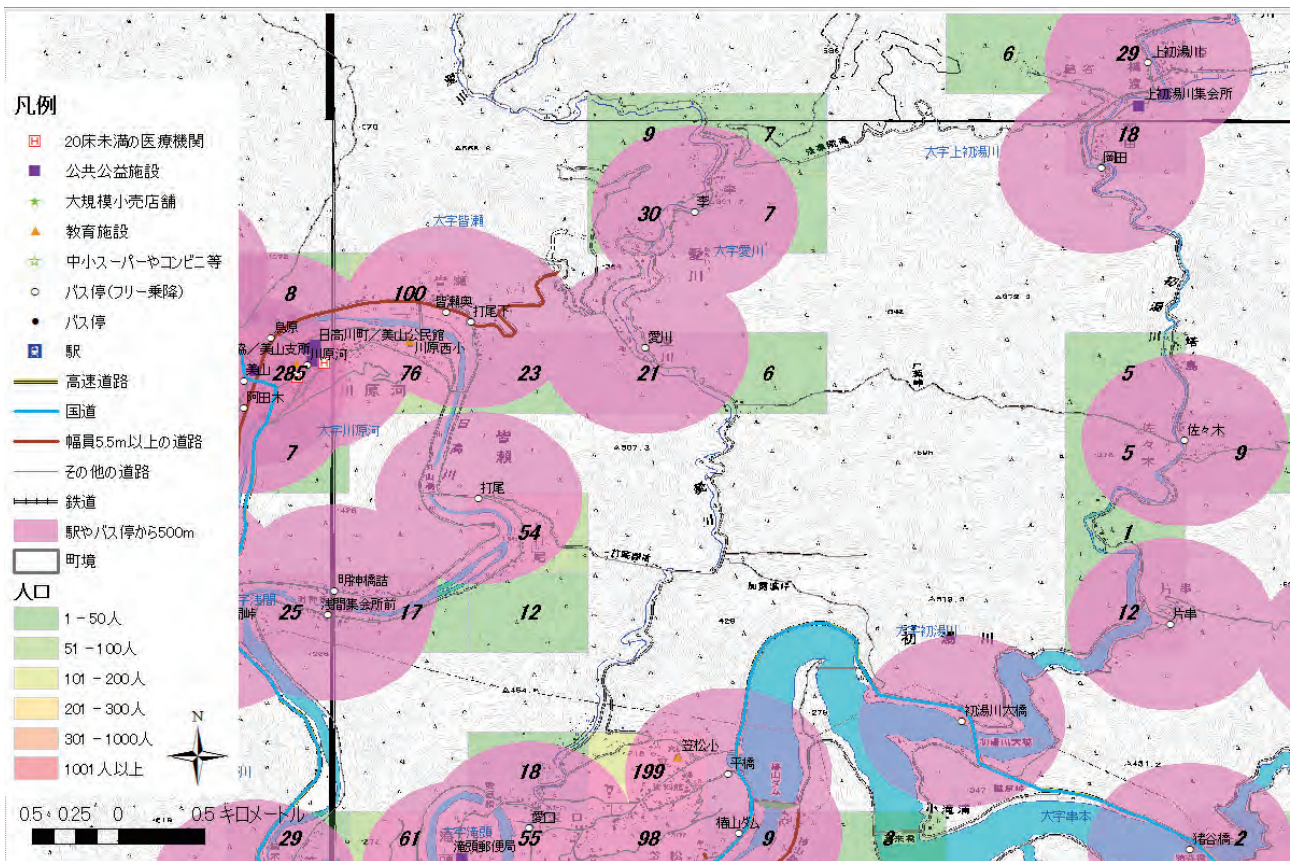
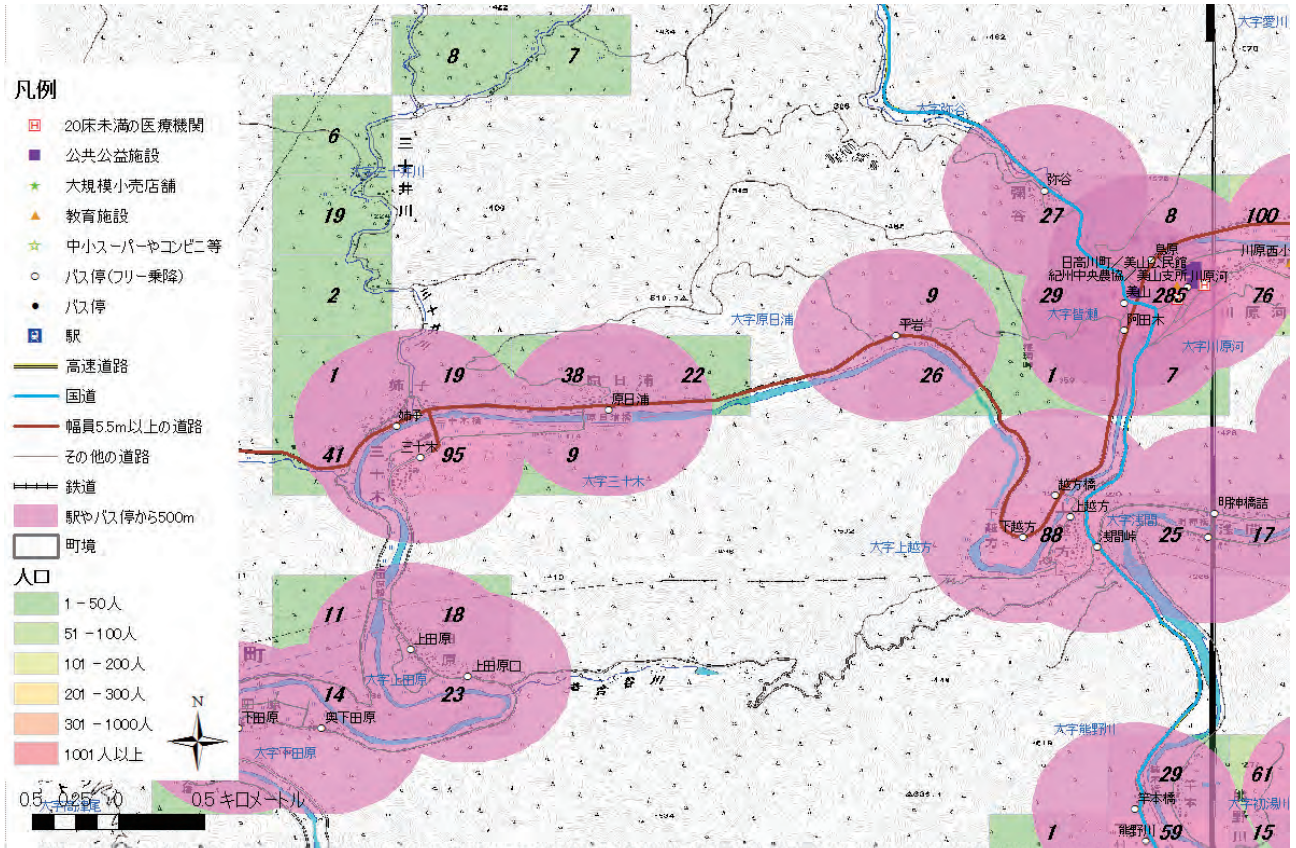




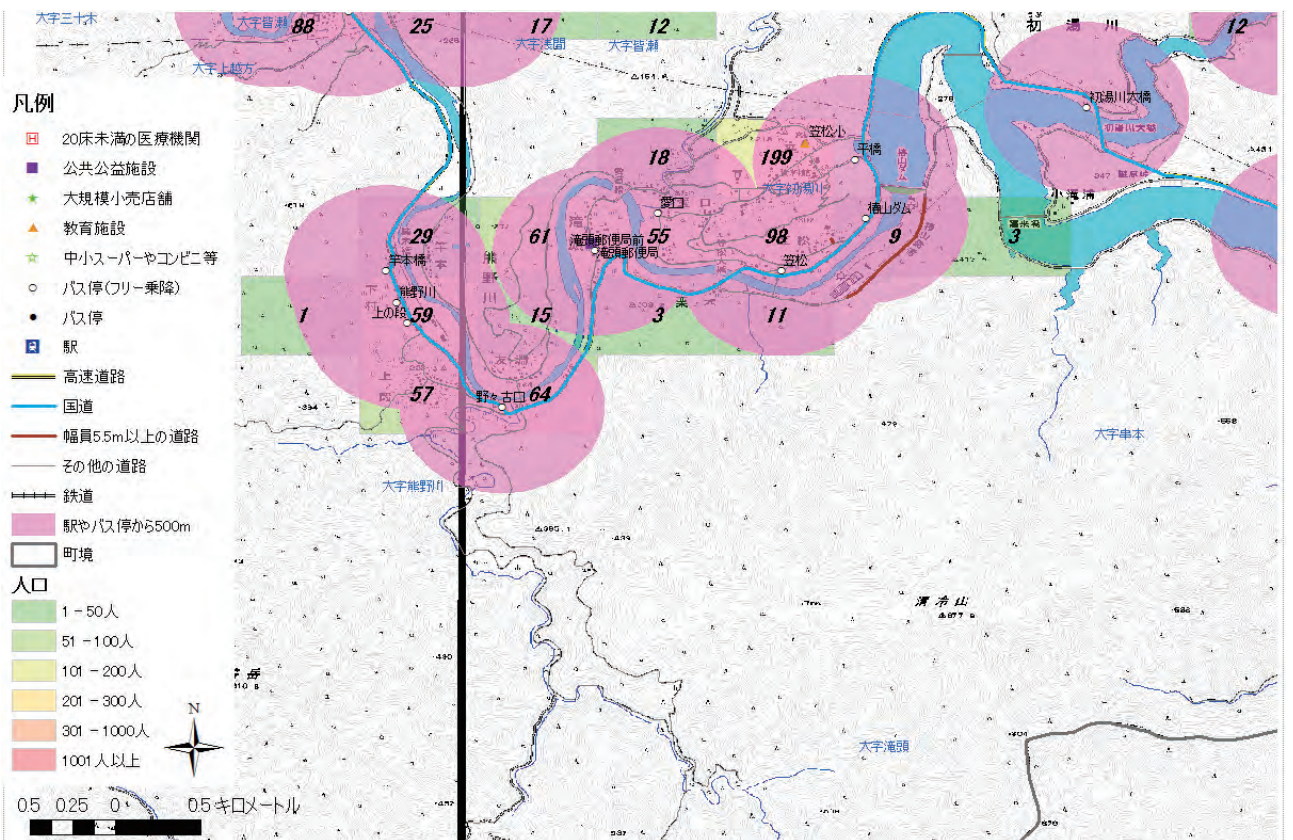
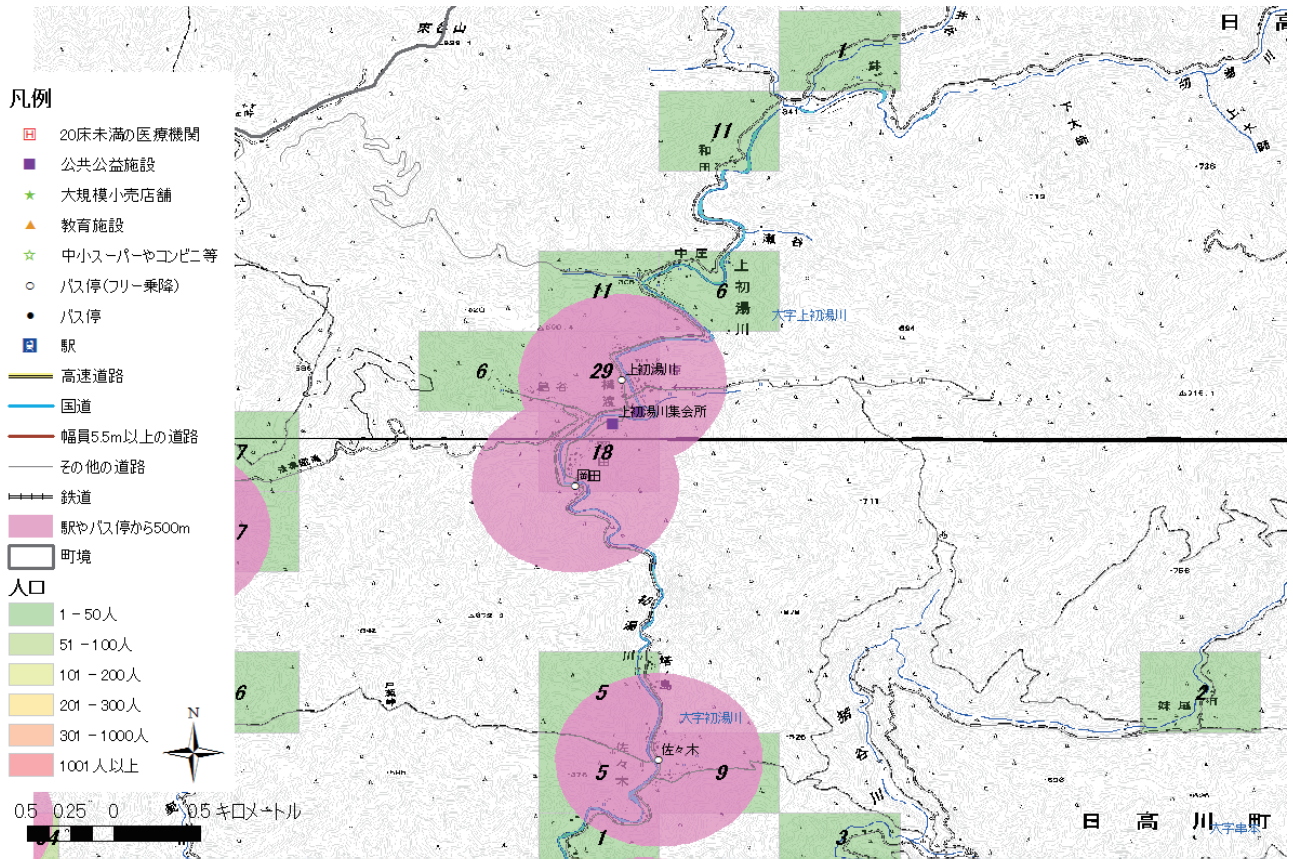




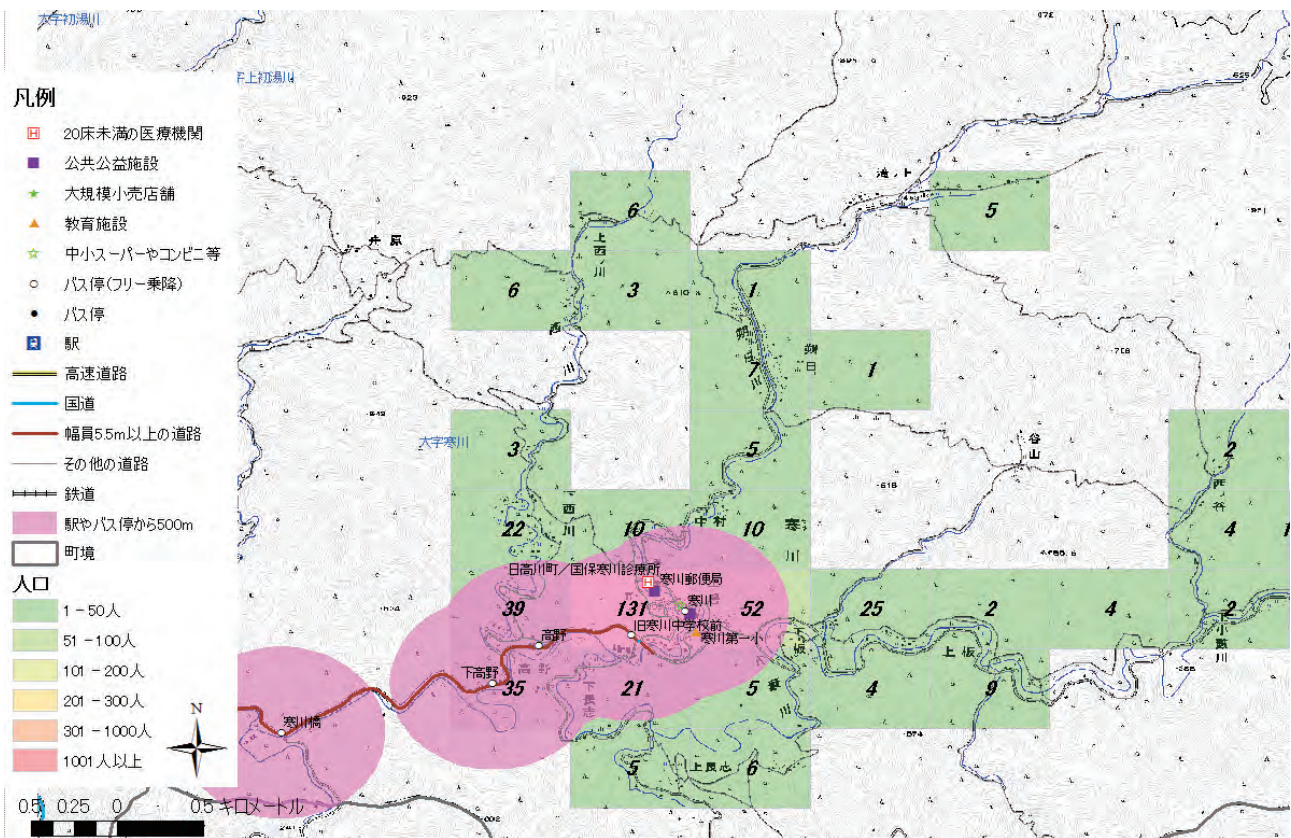
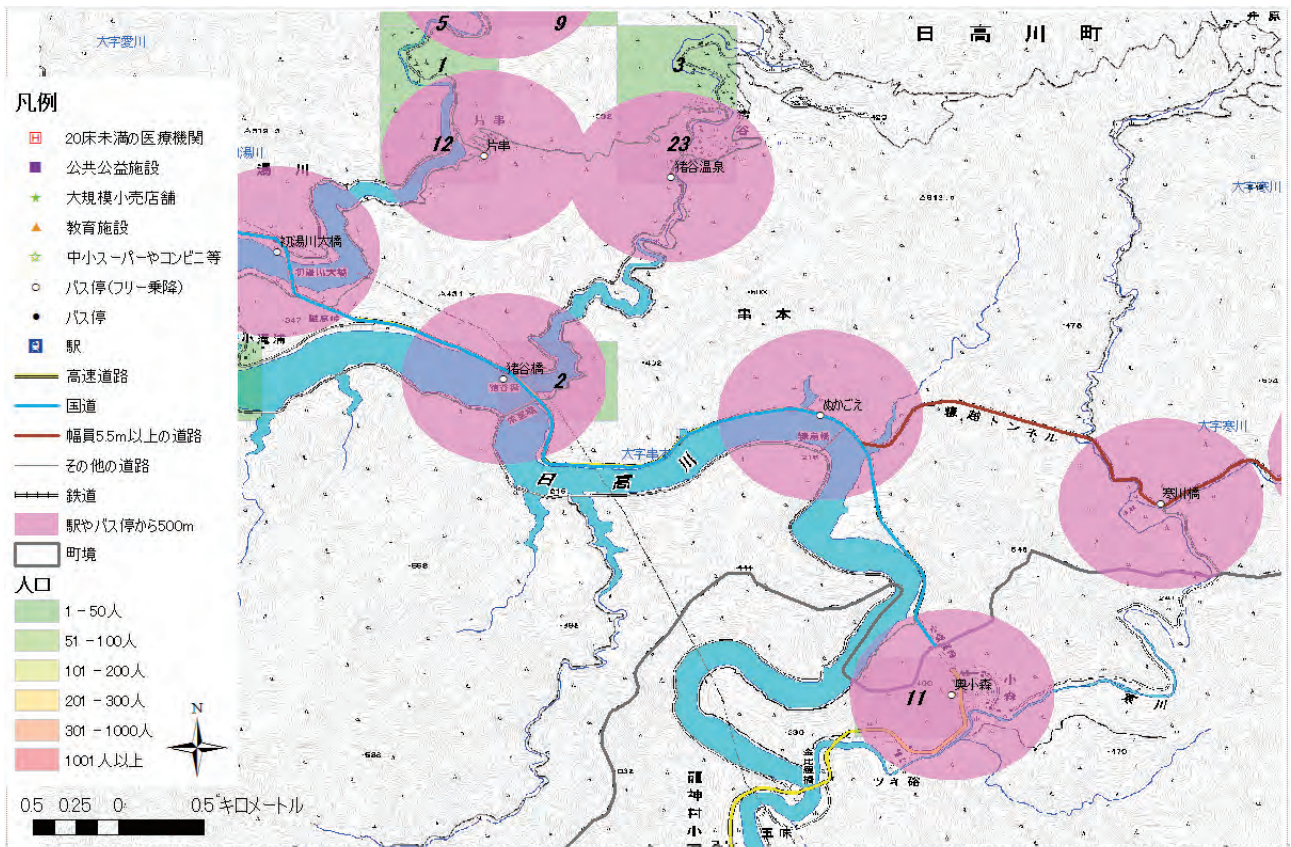




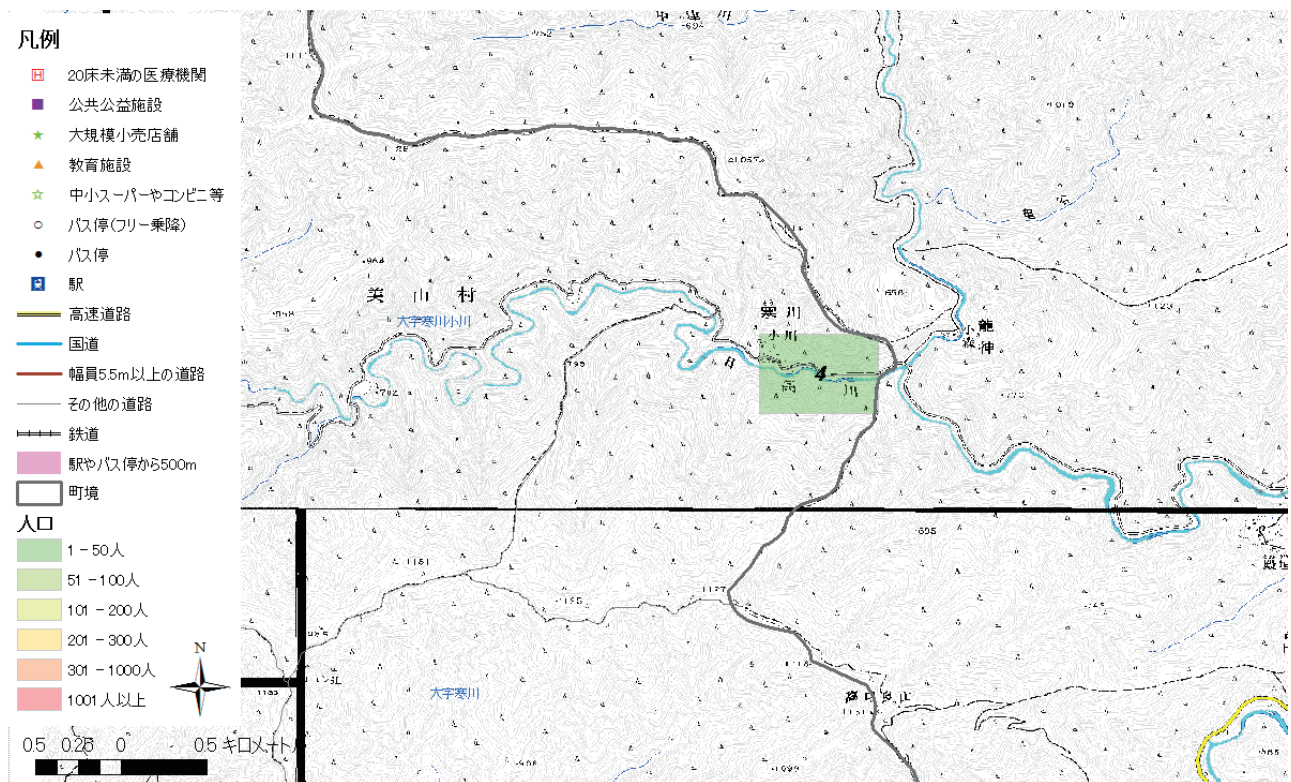
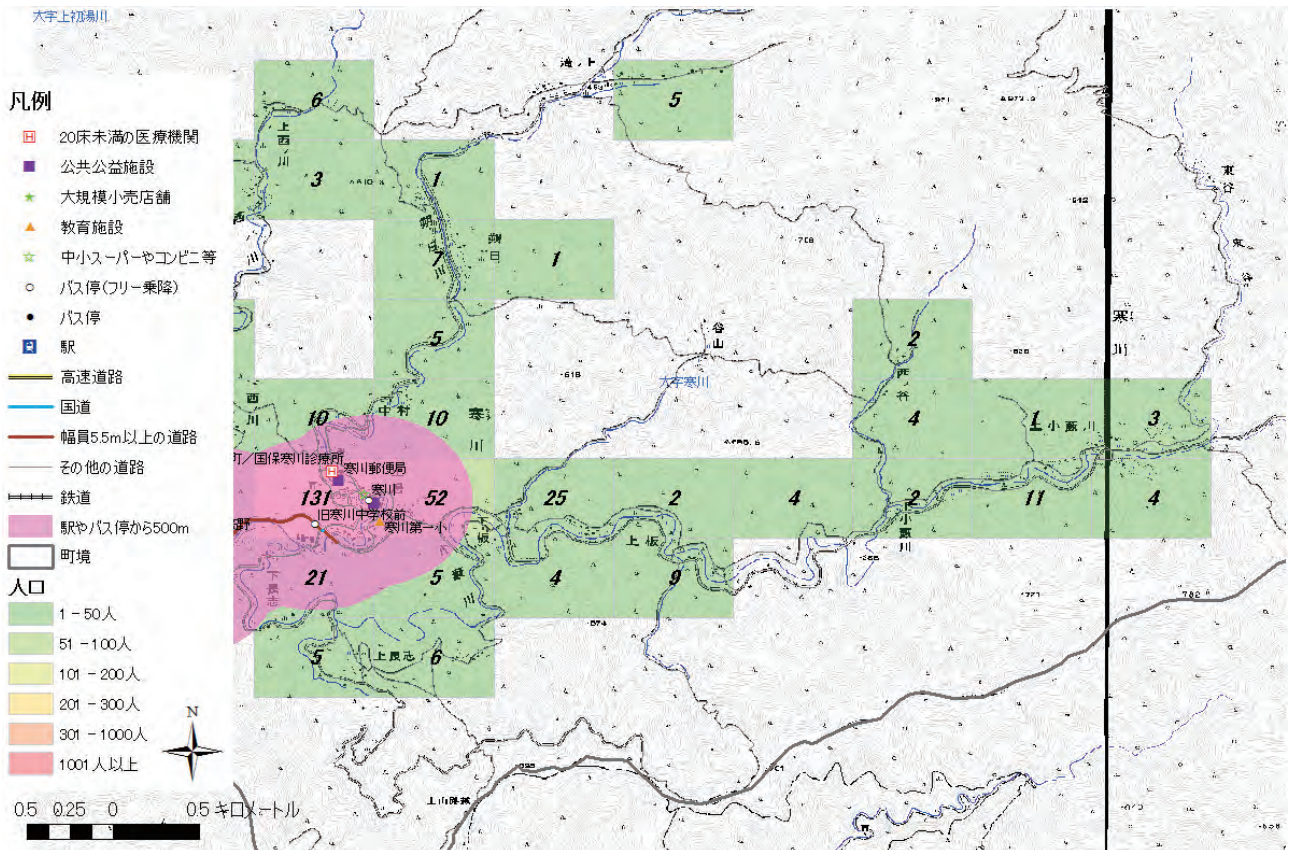






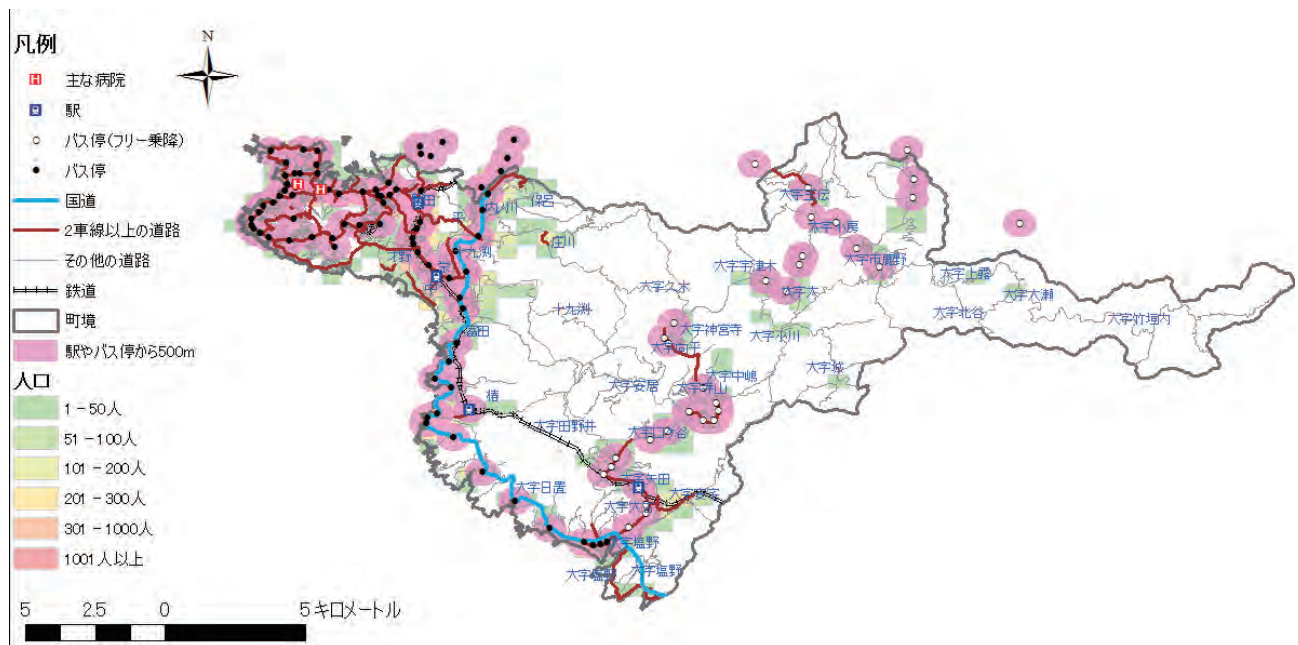




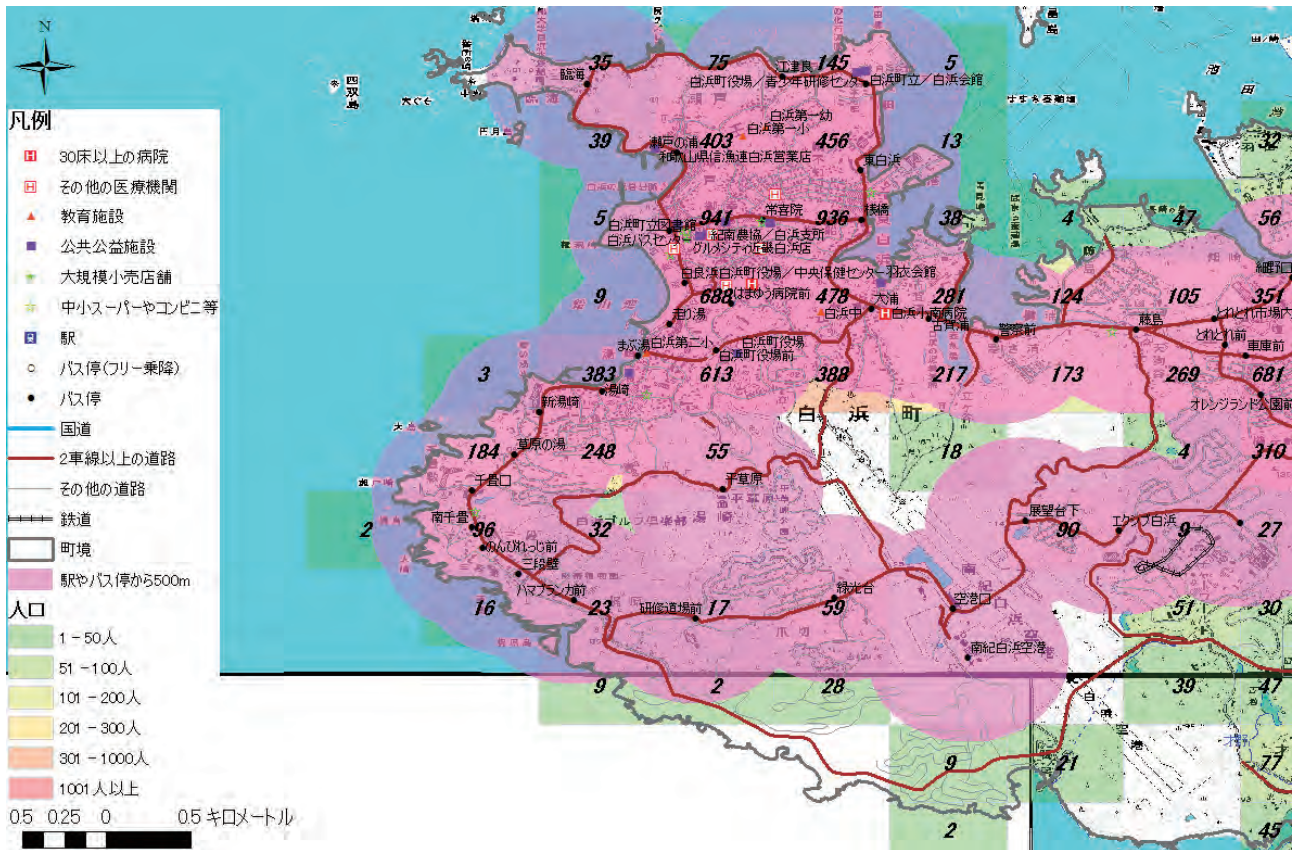




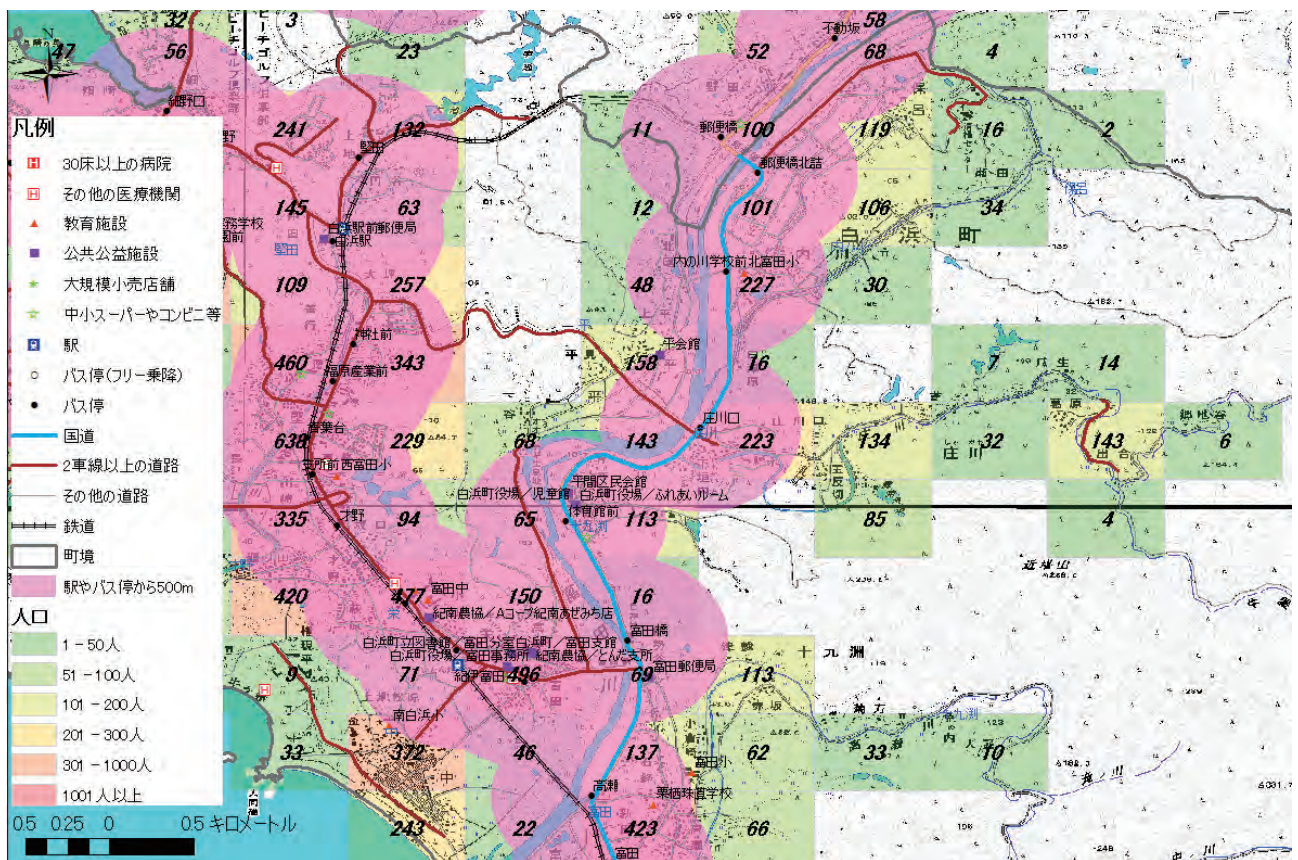
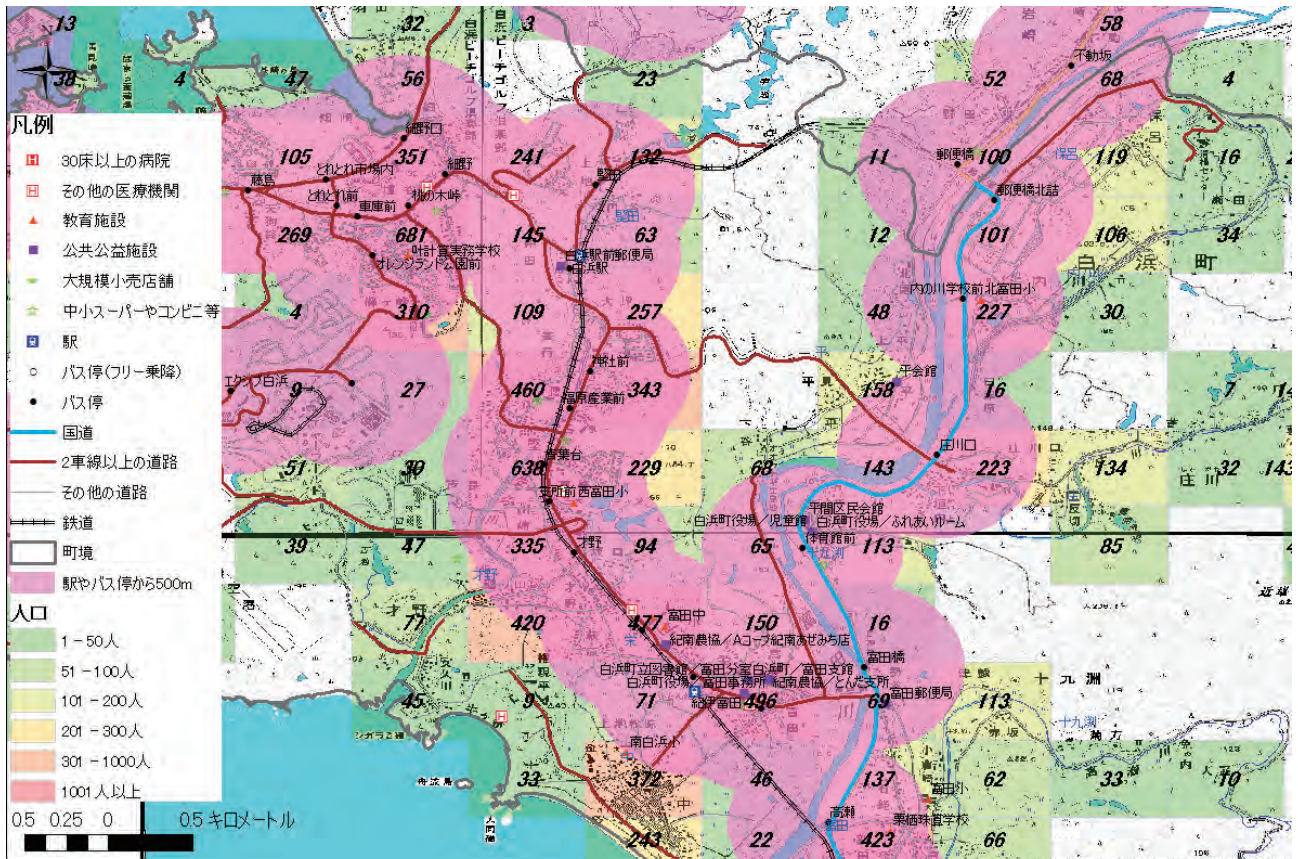
## 2-23. 白浜町



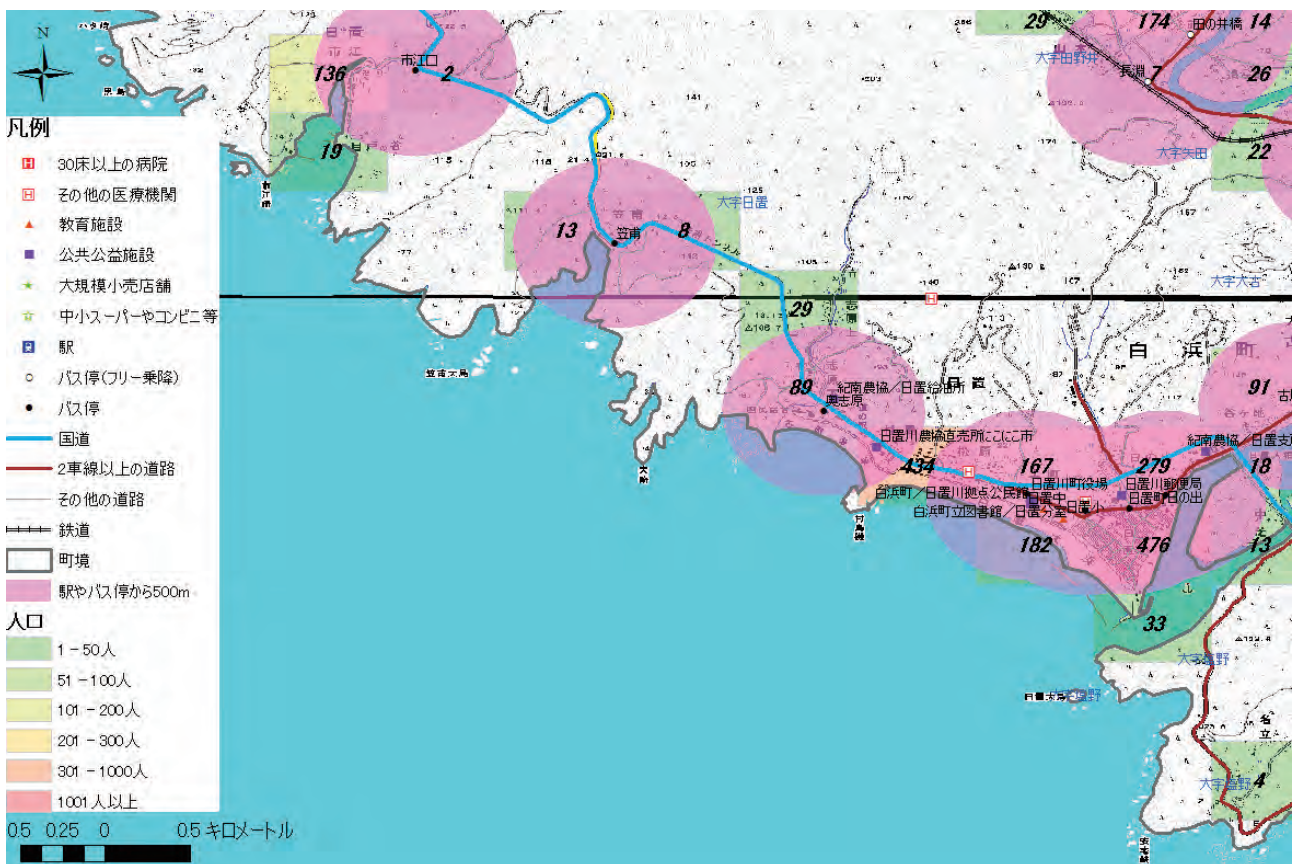
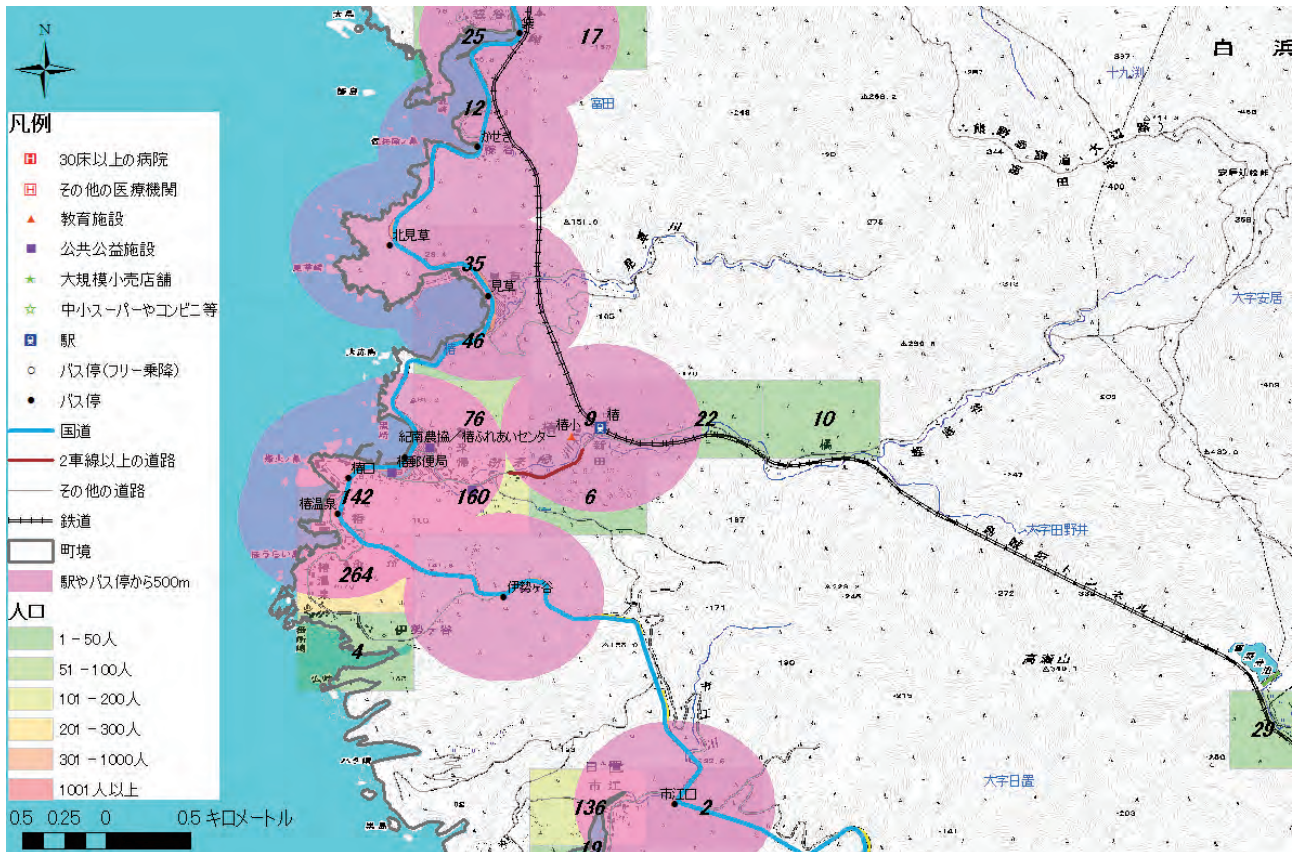




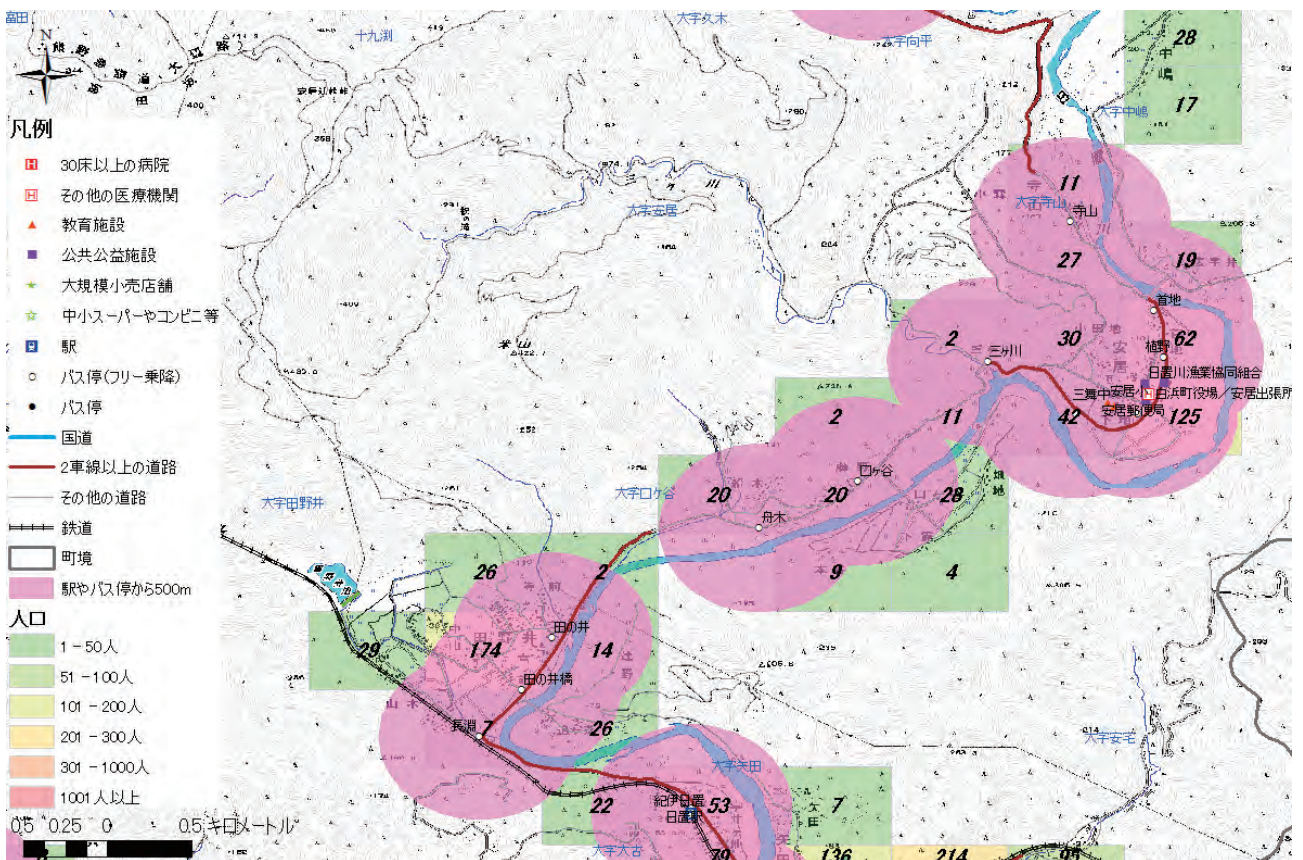
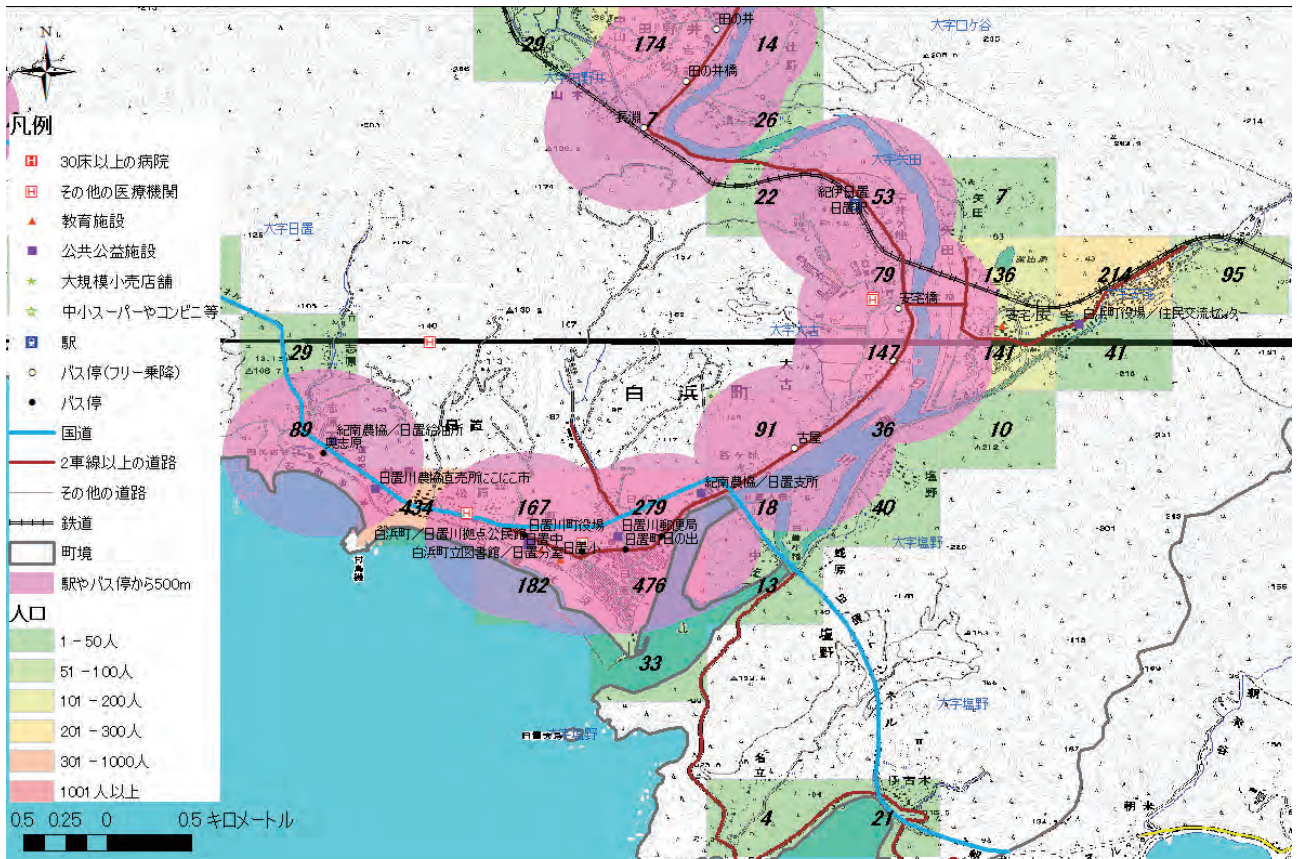




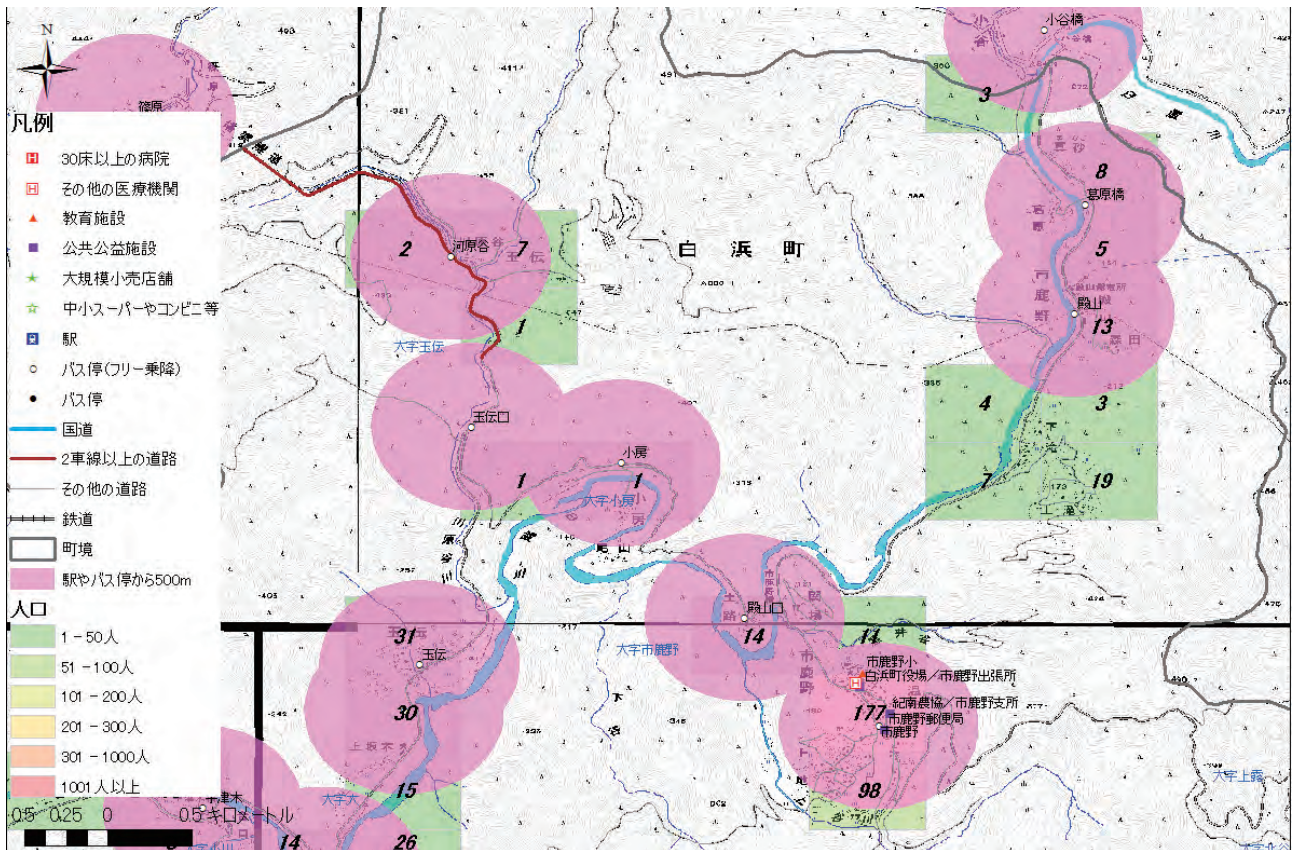
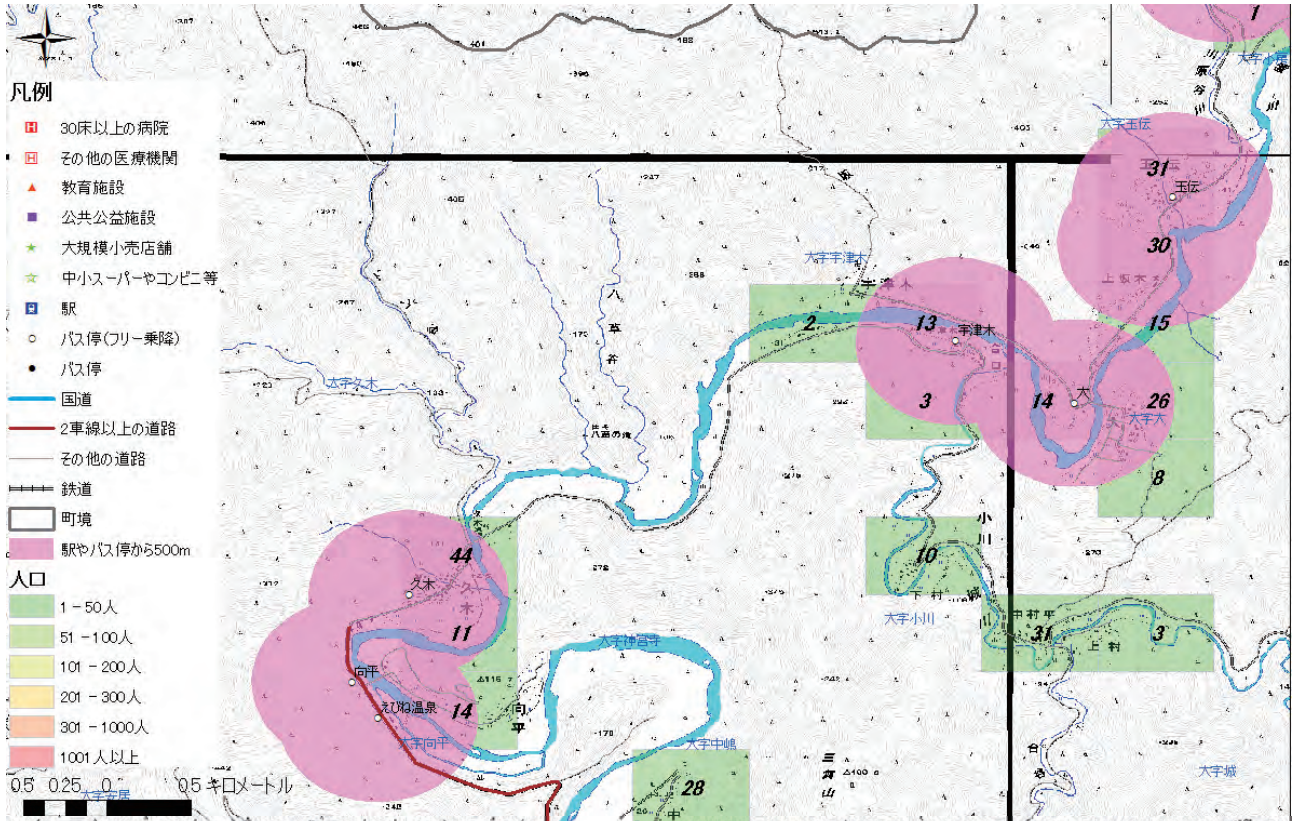




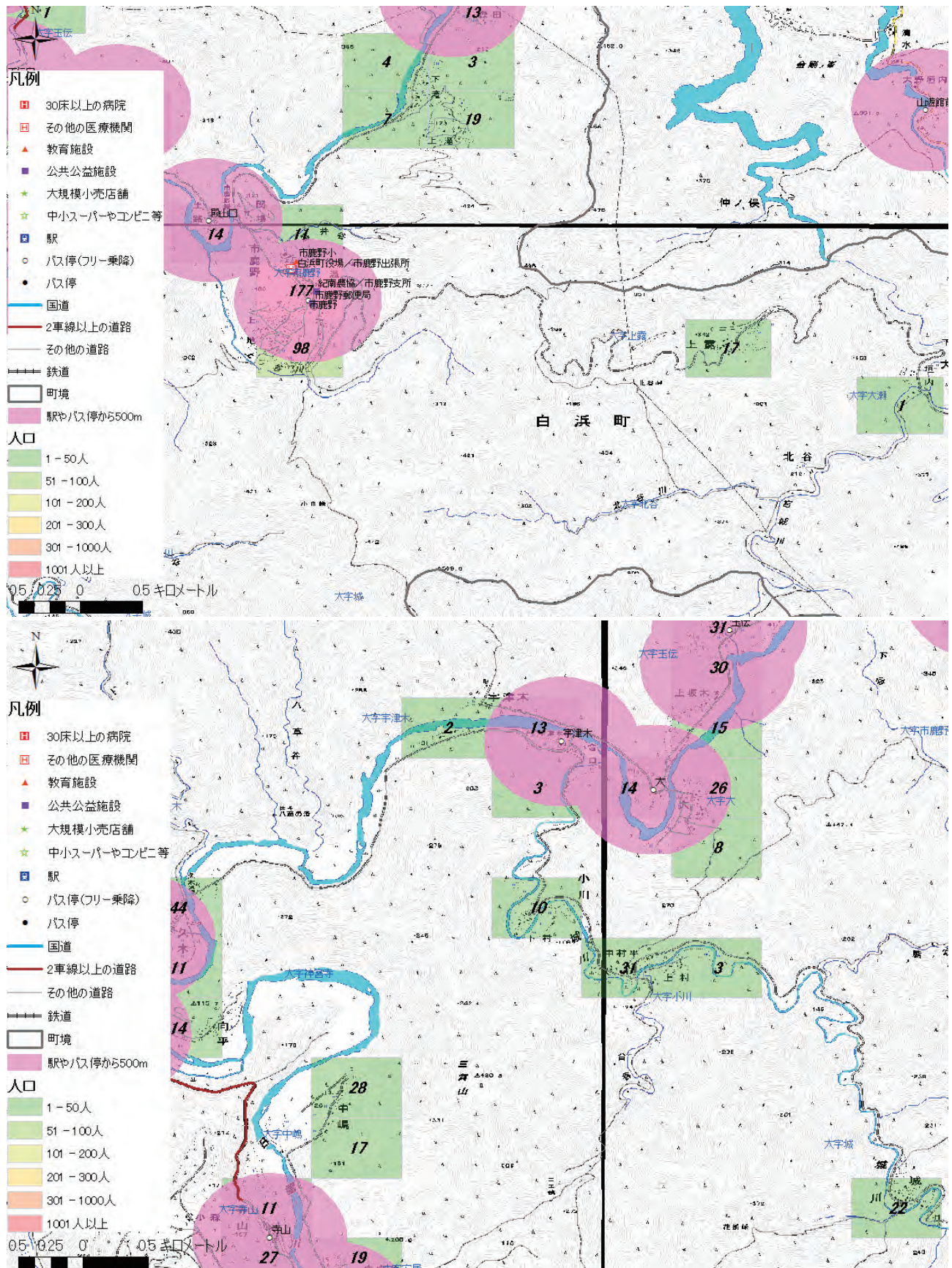






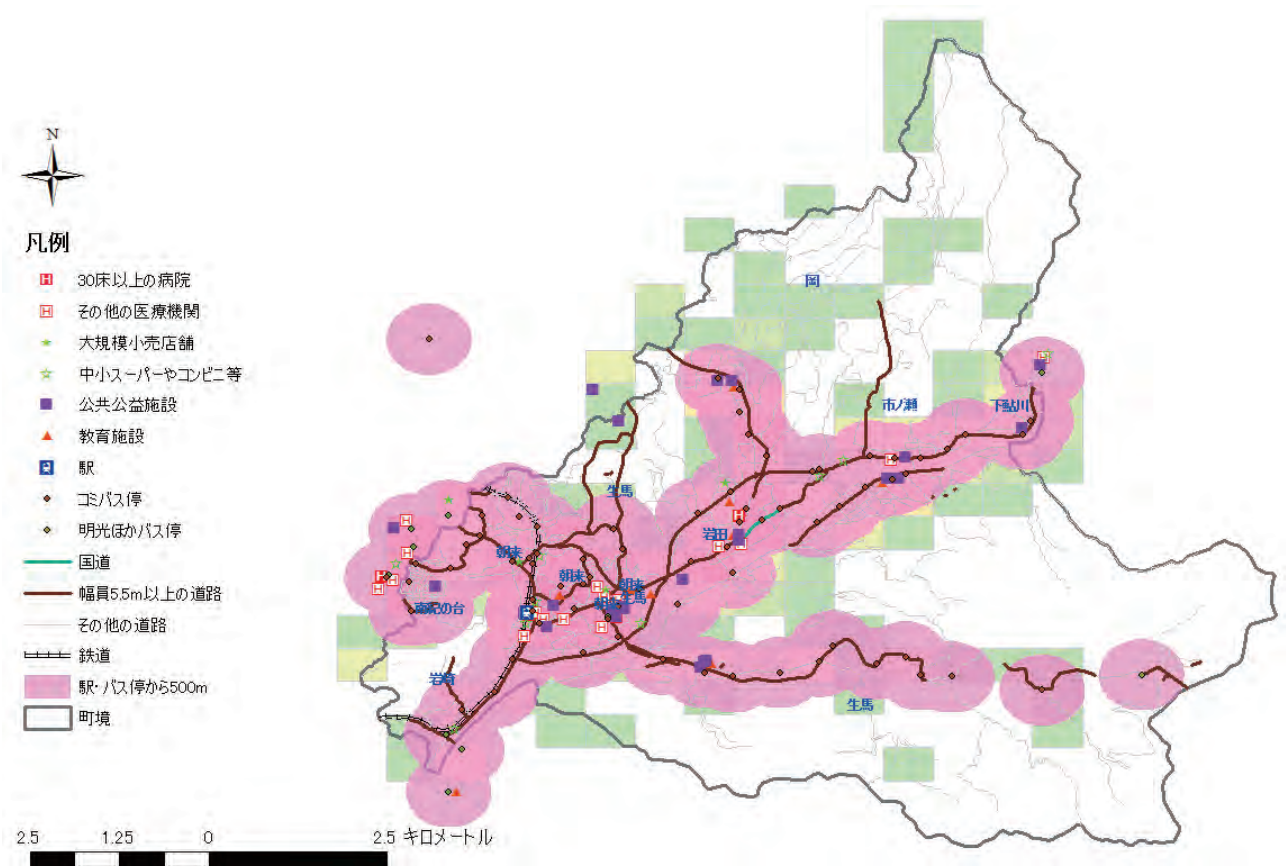




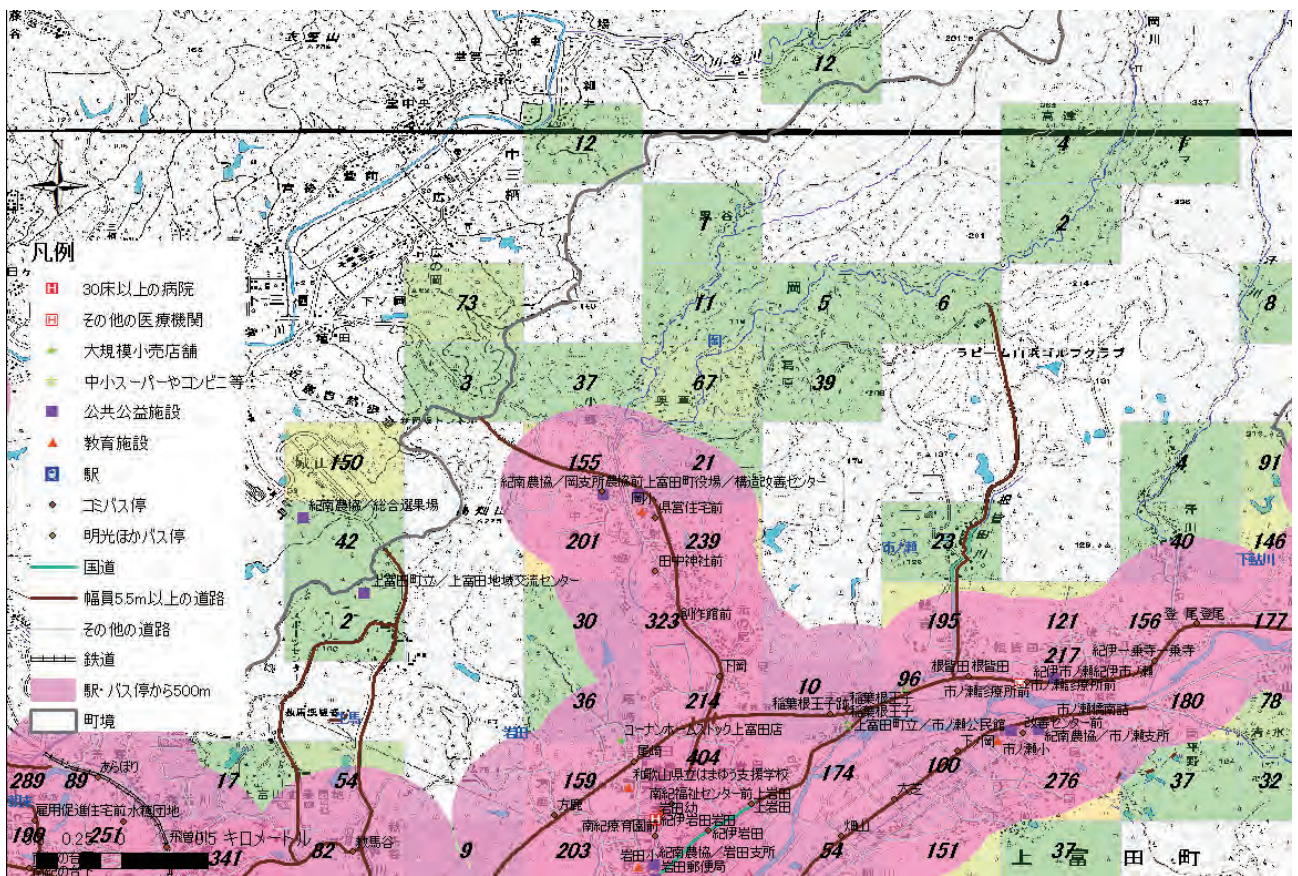
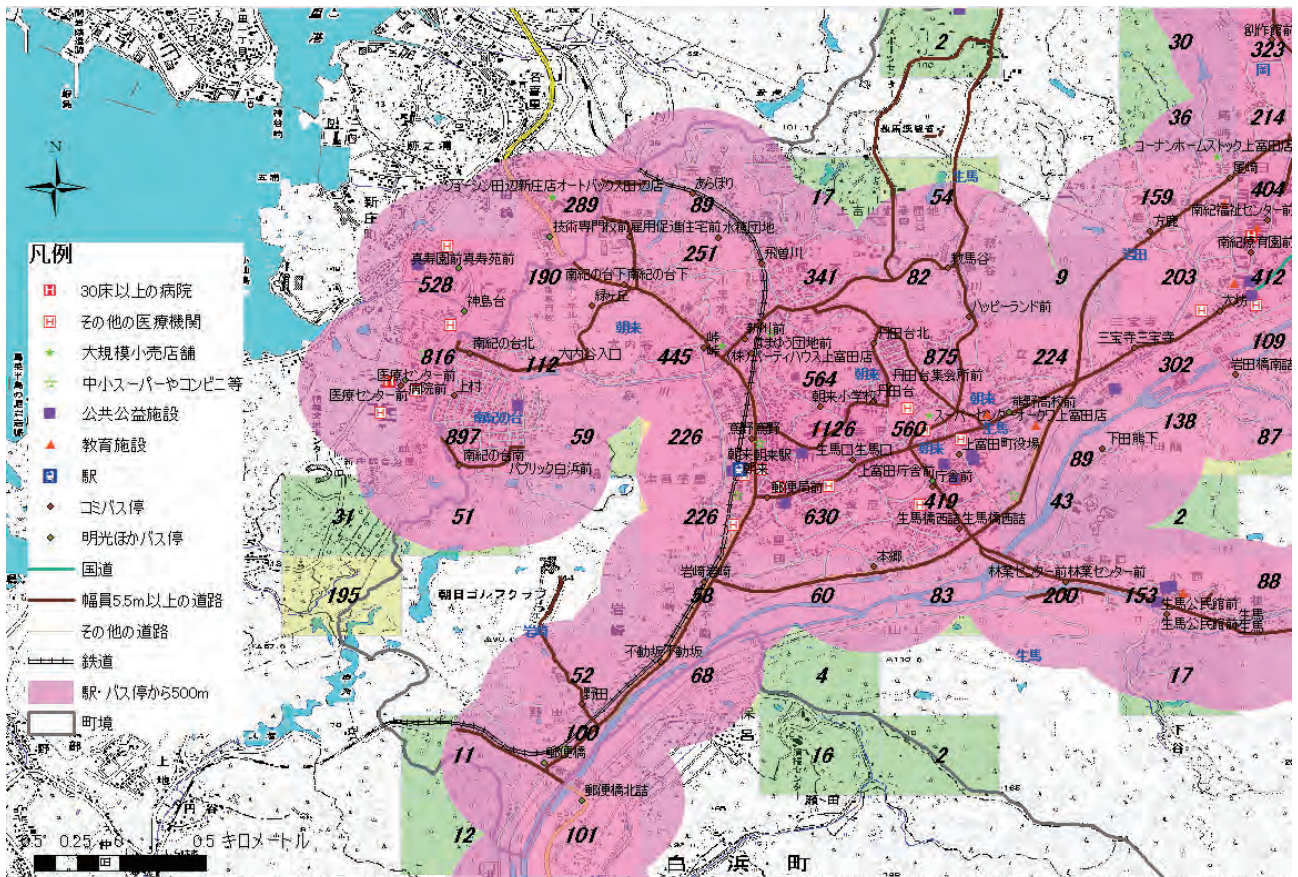




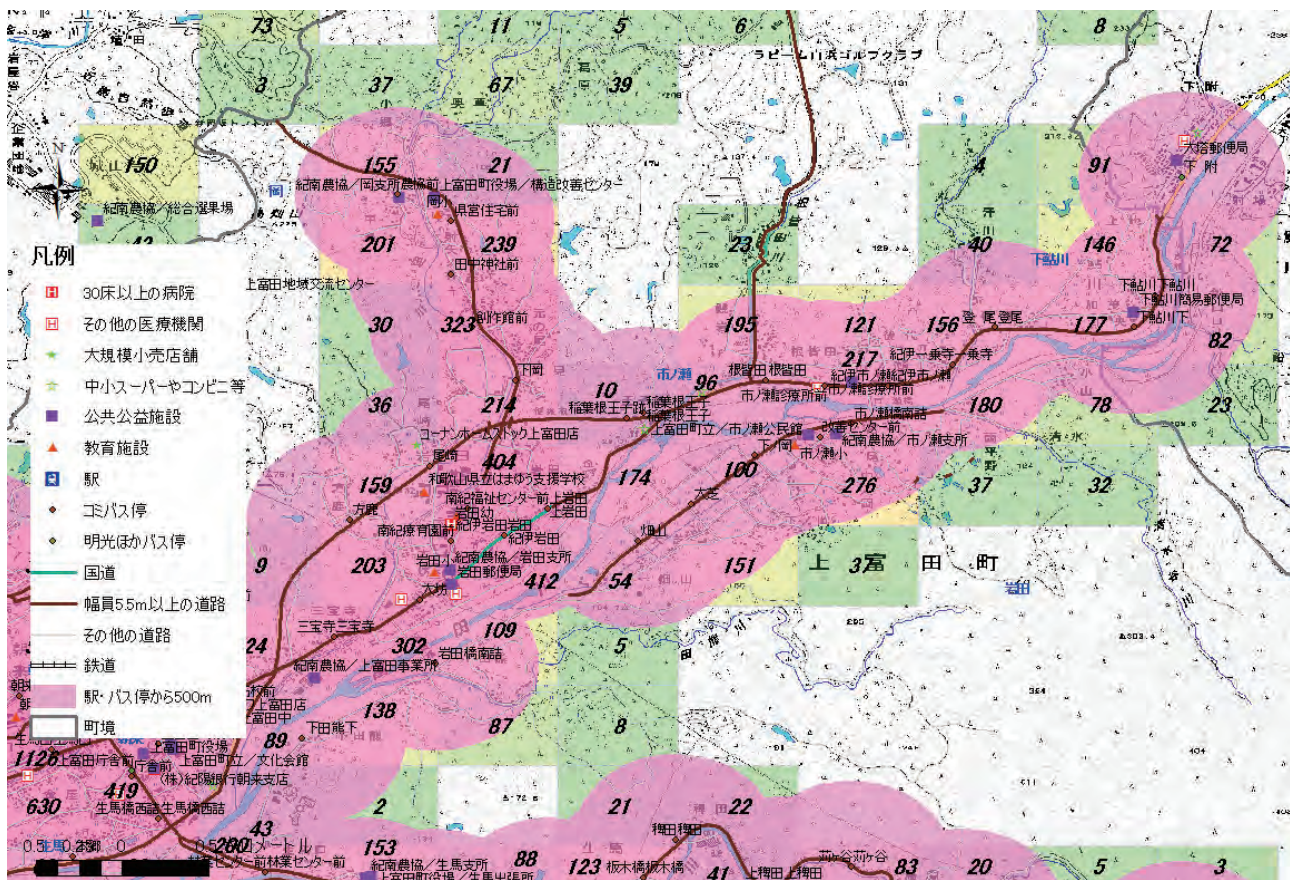
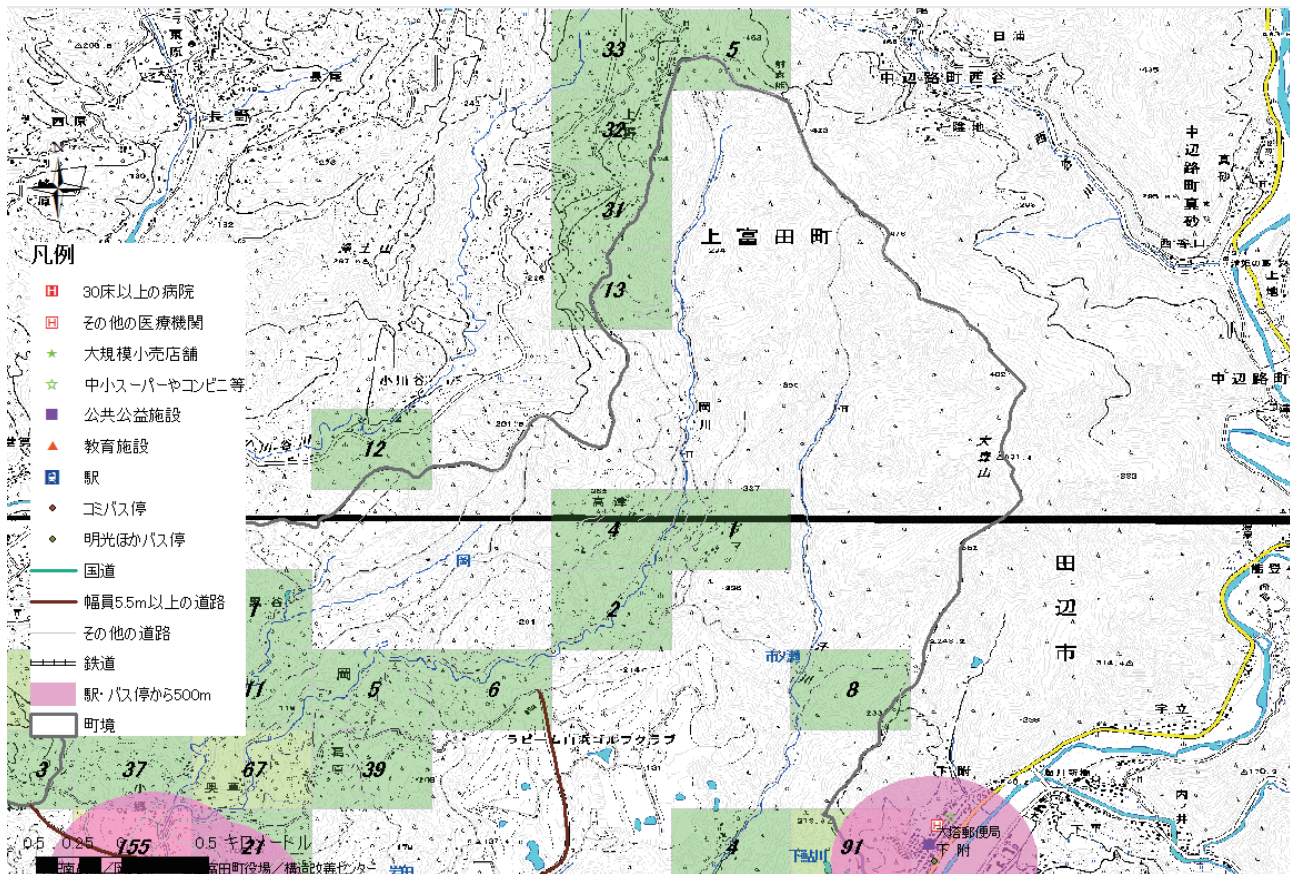
## 2-24. 上富田町



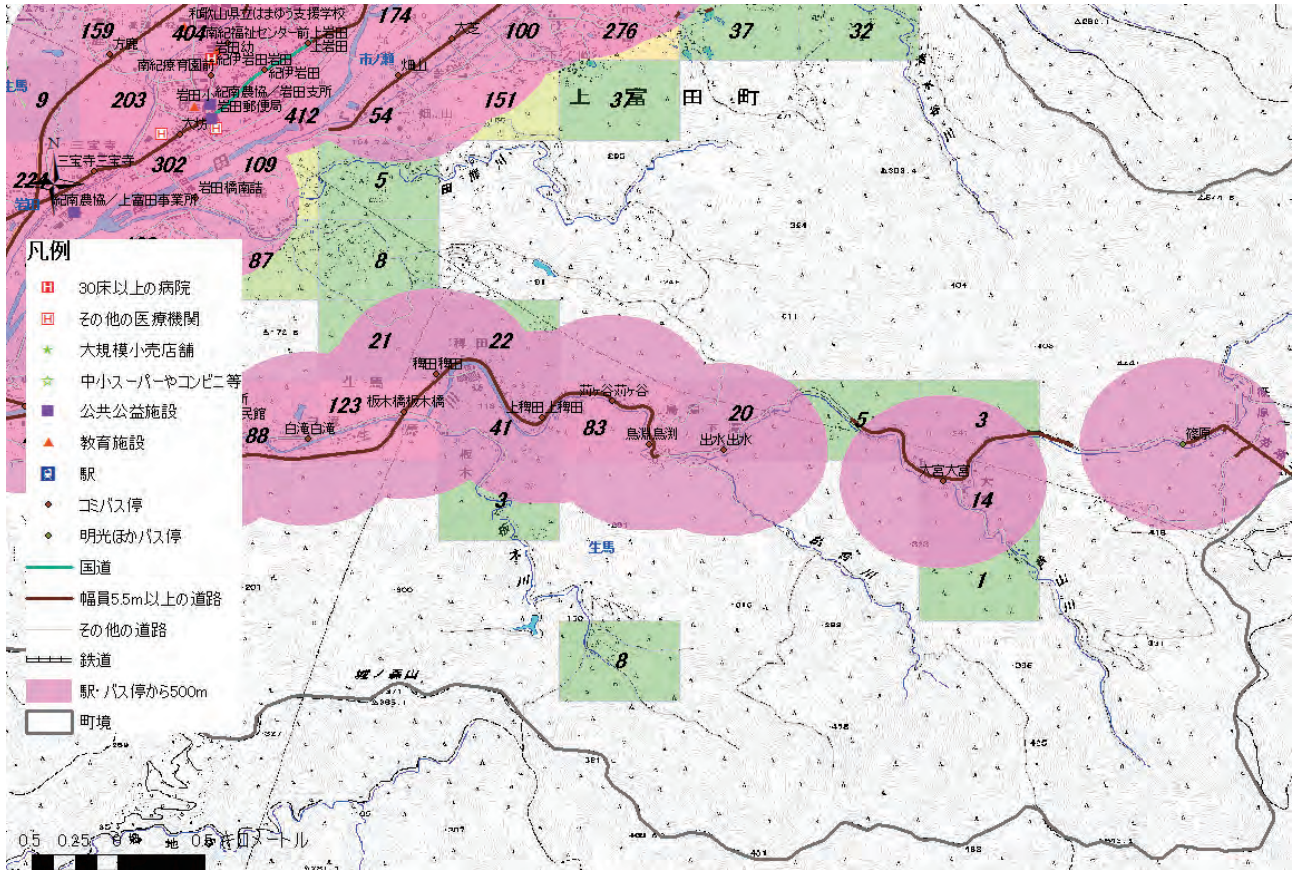






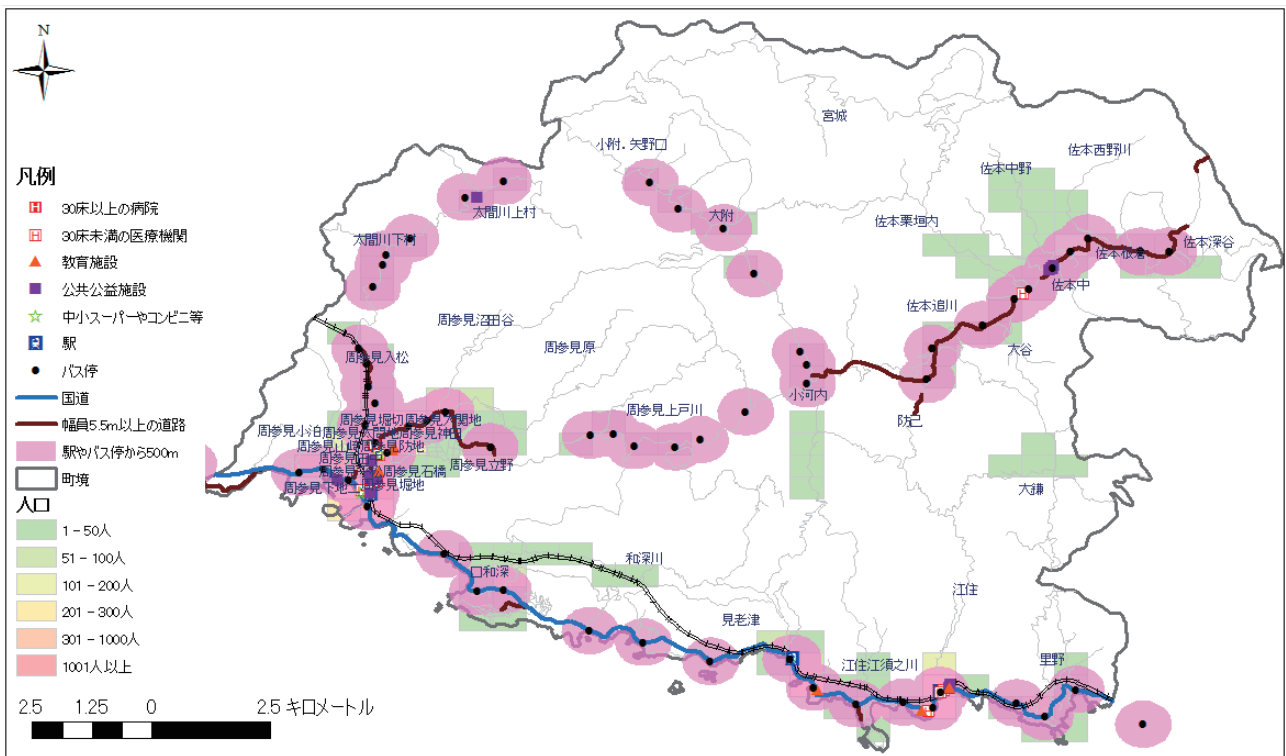




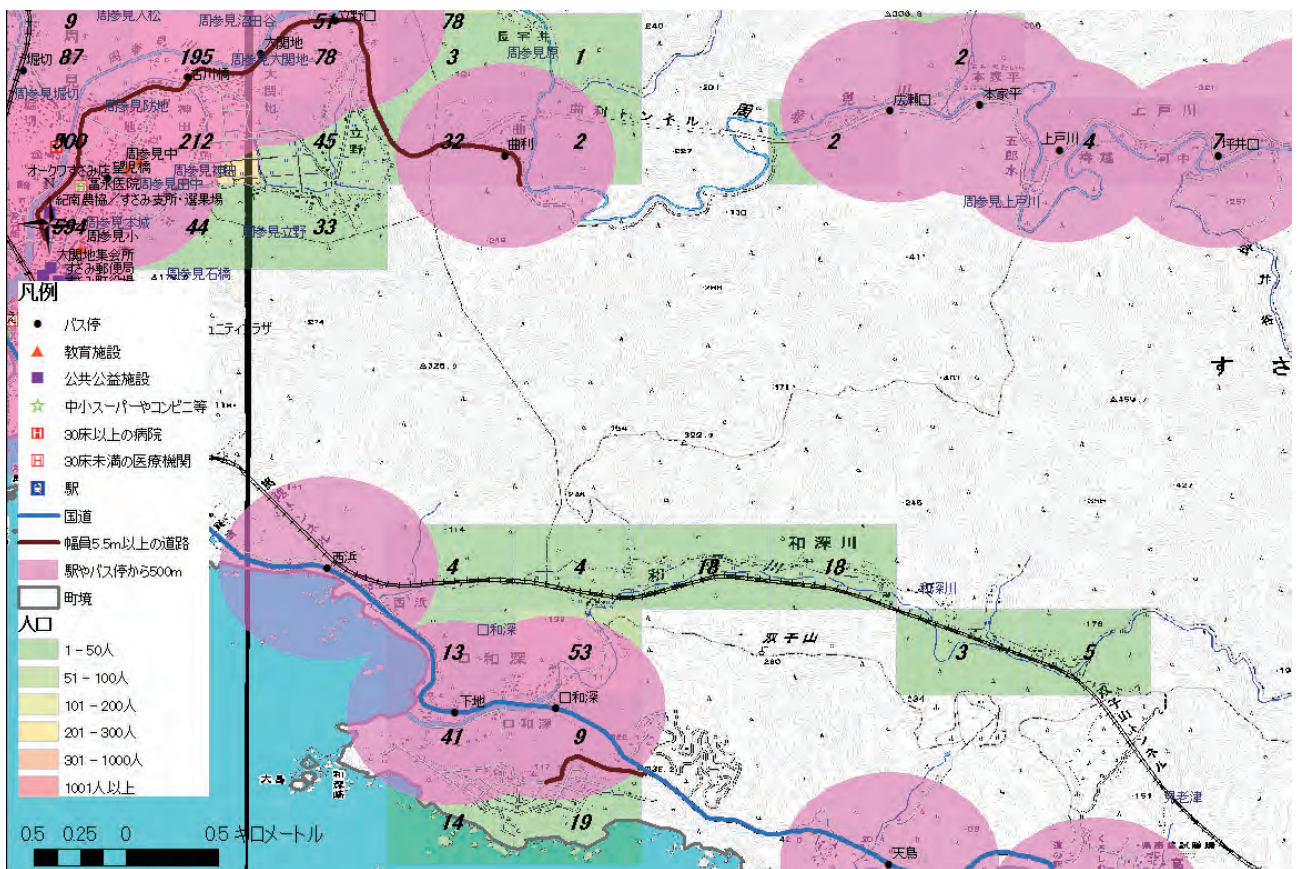
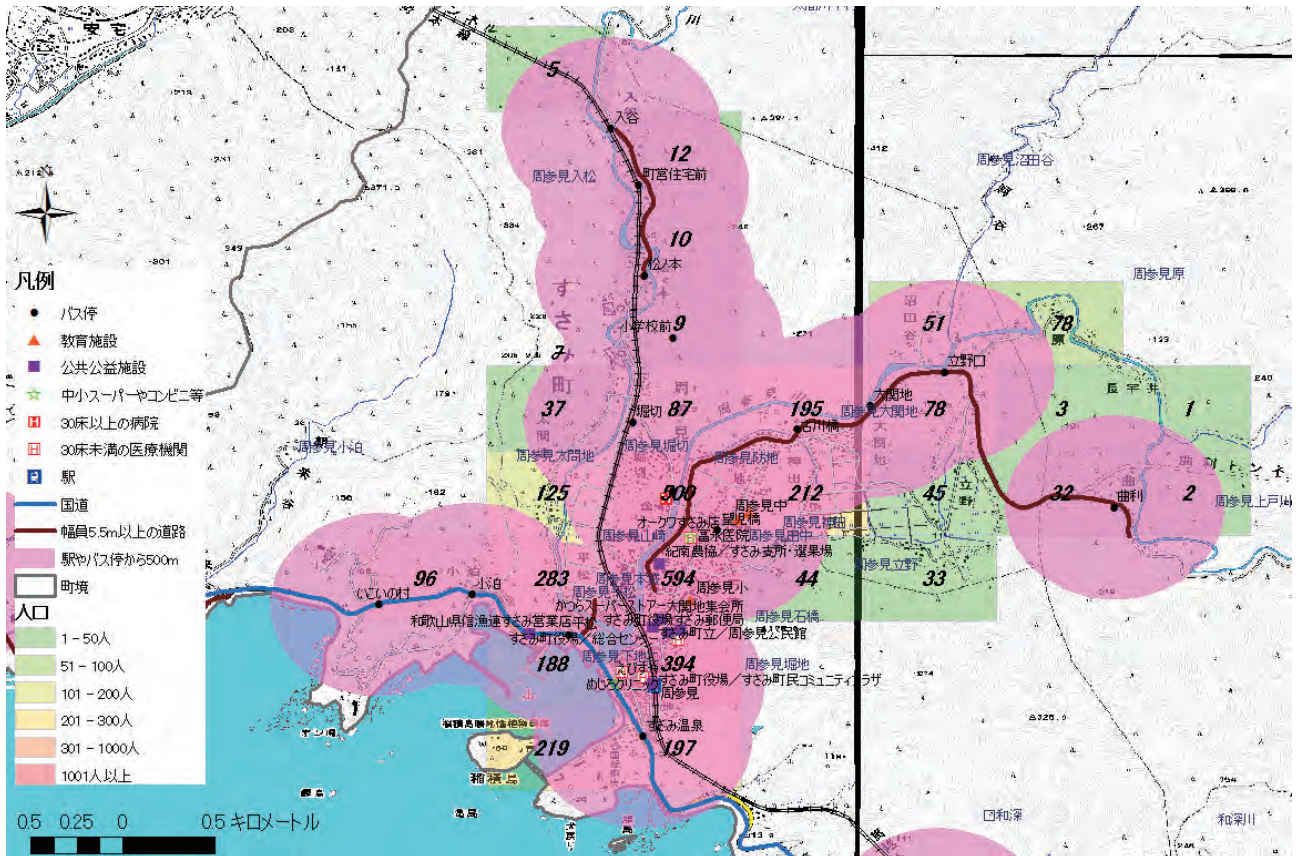




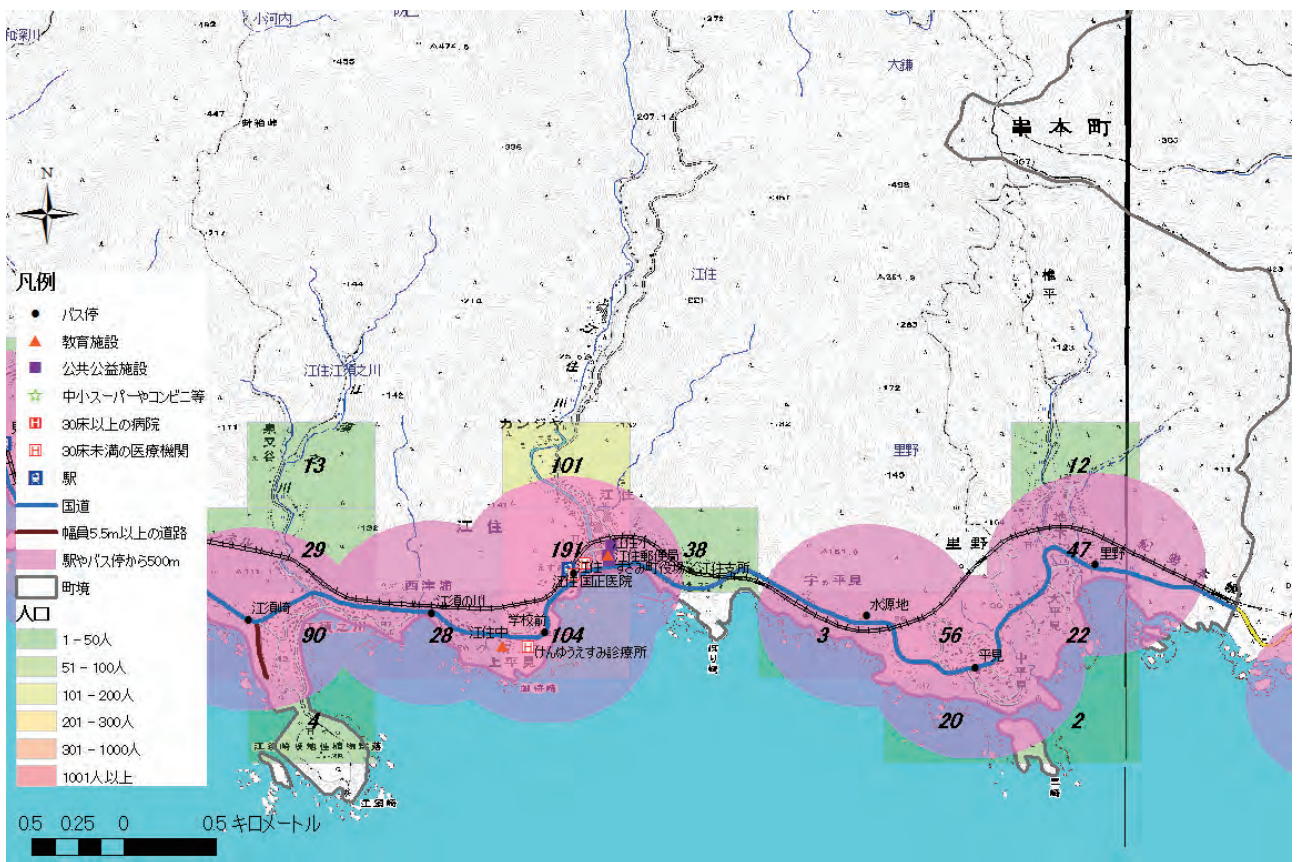
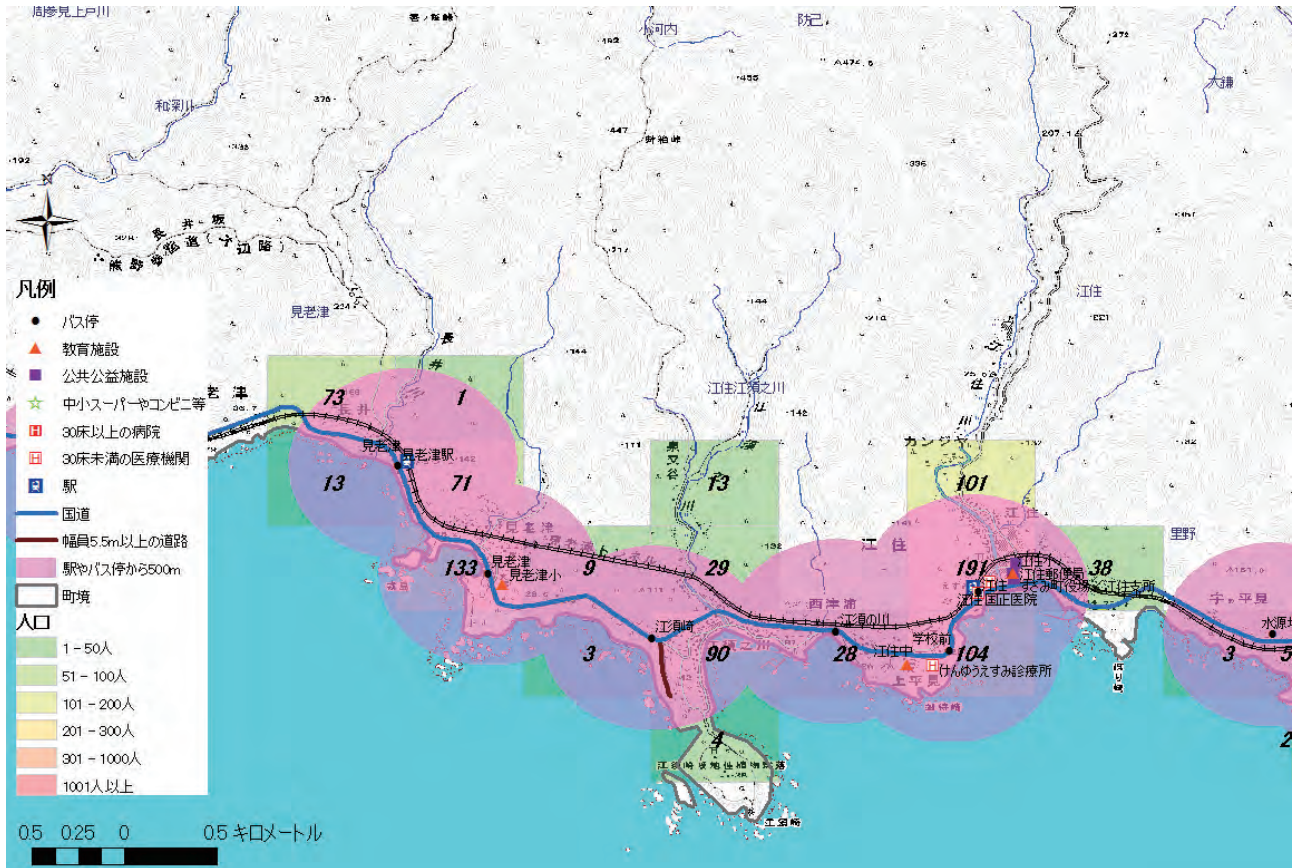
2-25. すさみ町



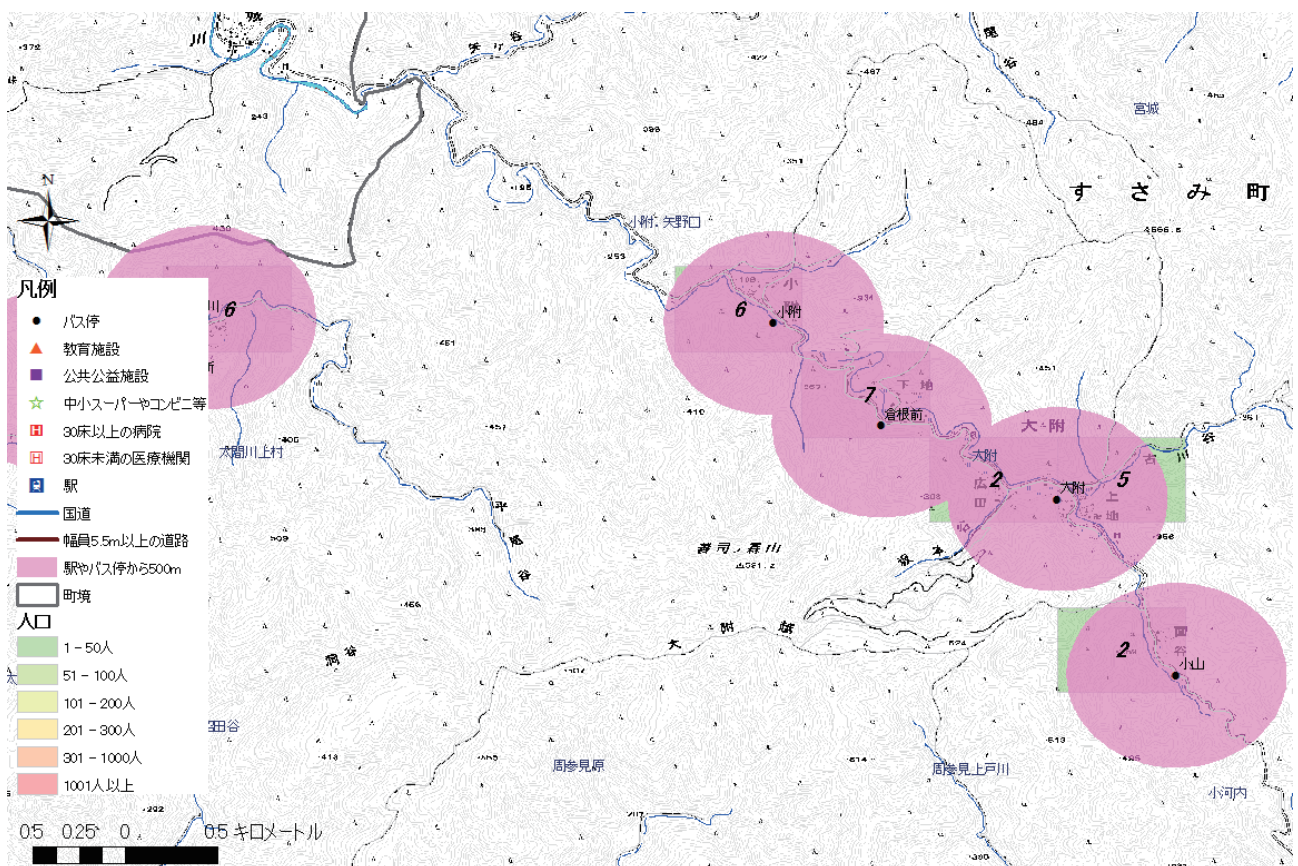
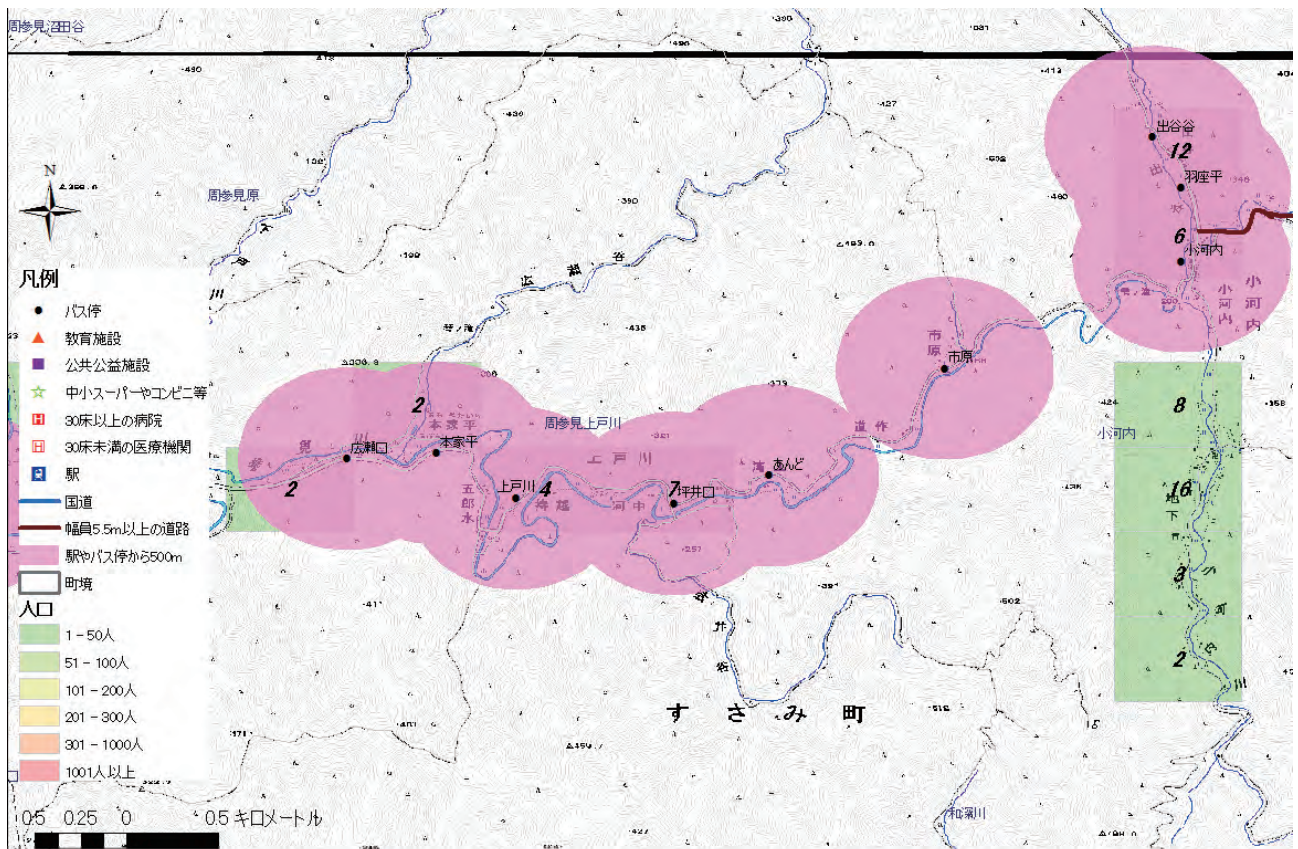




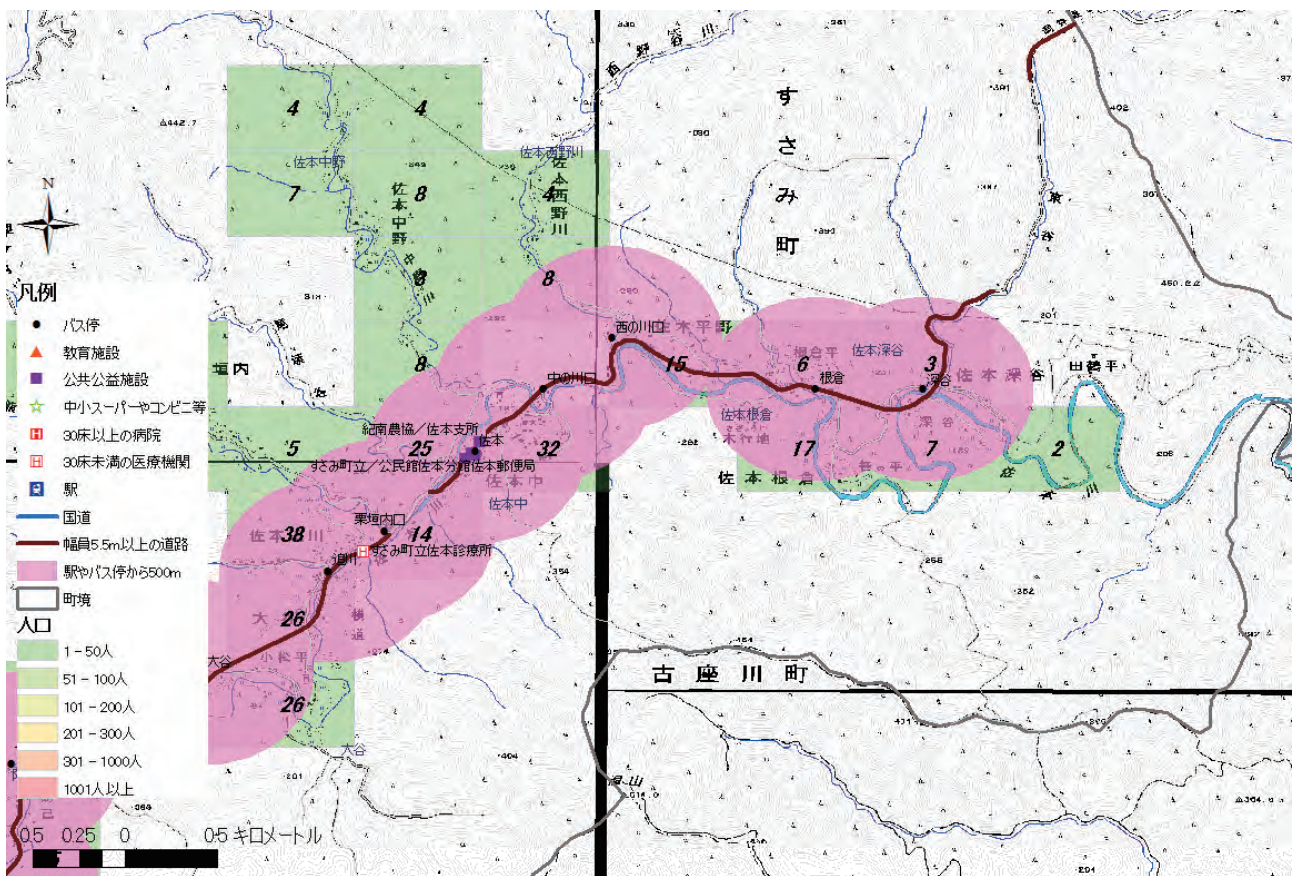
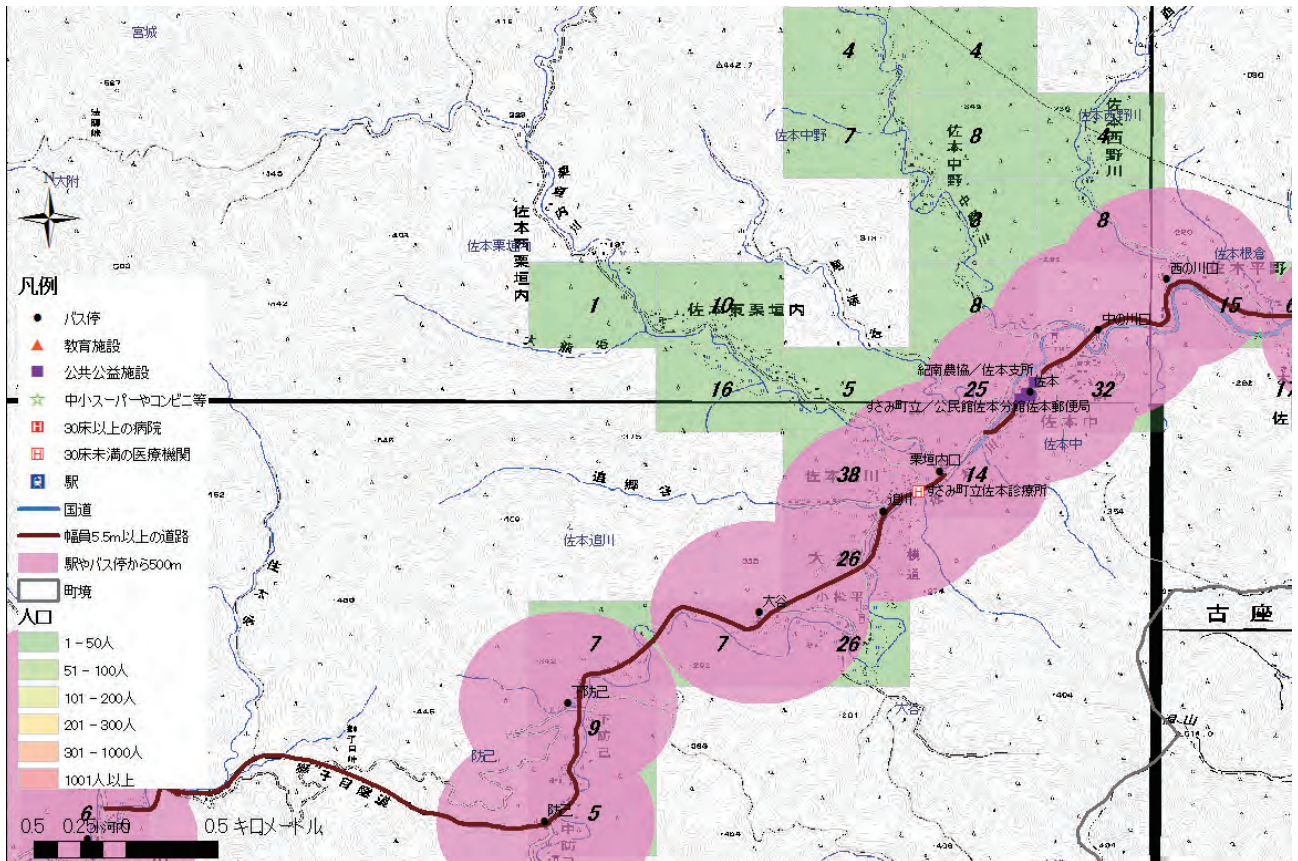




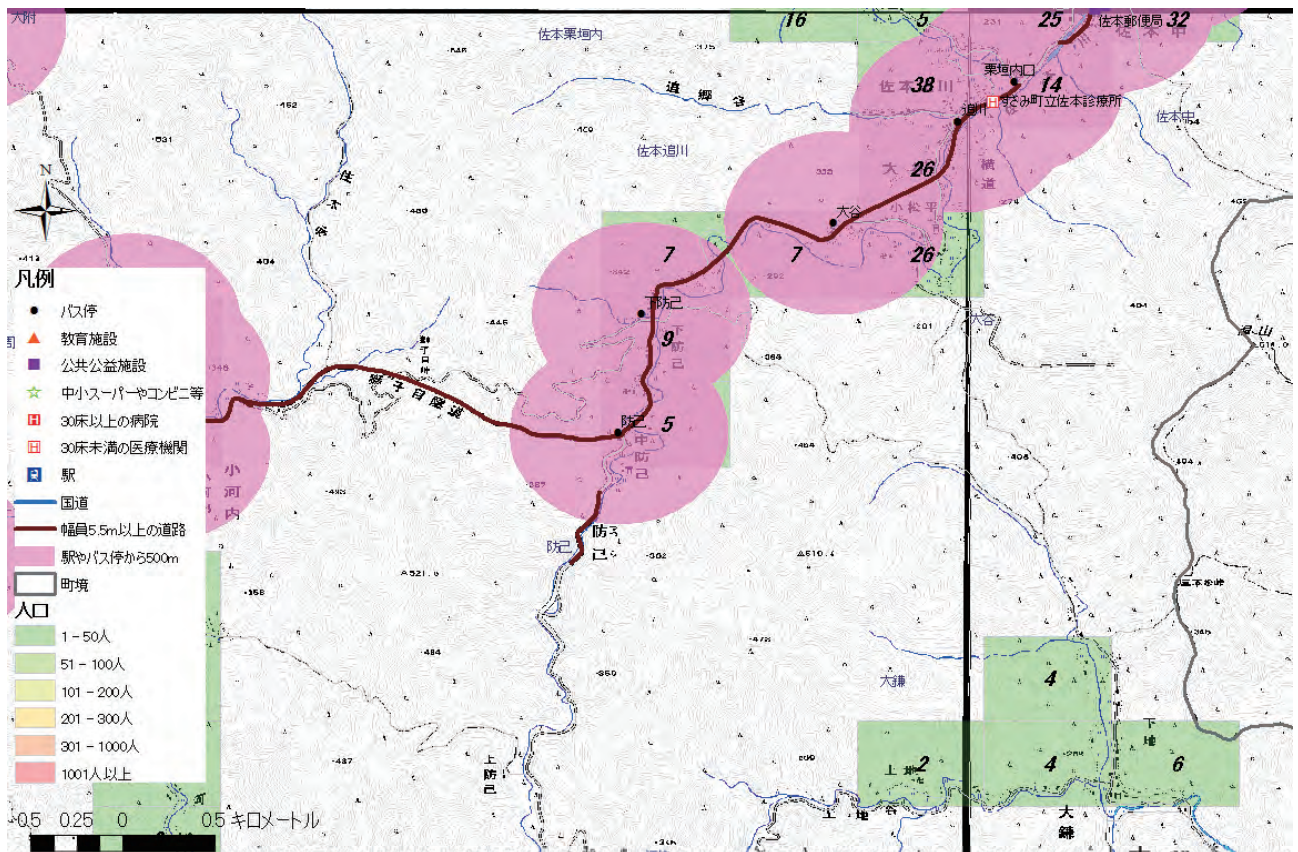






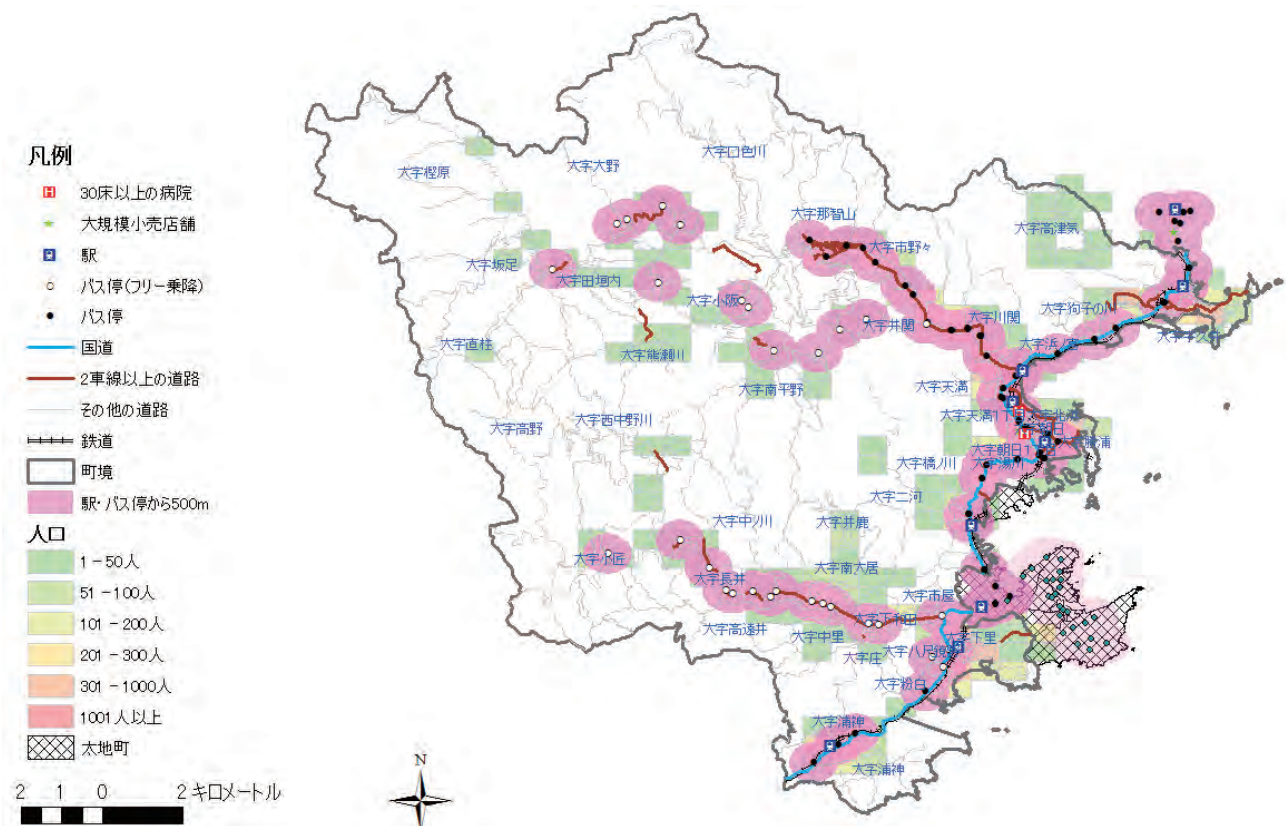




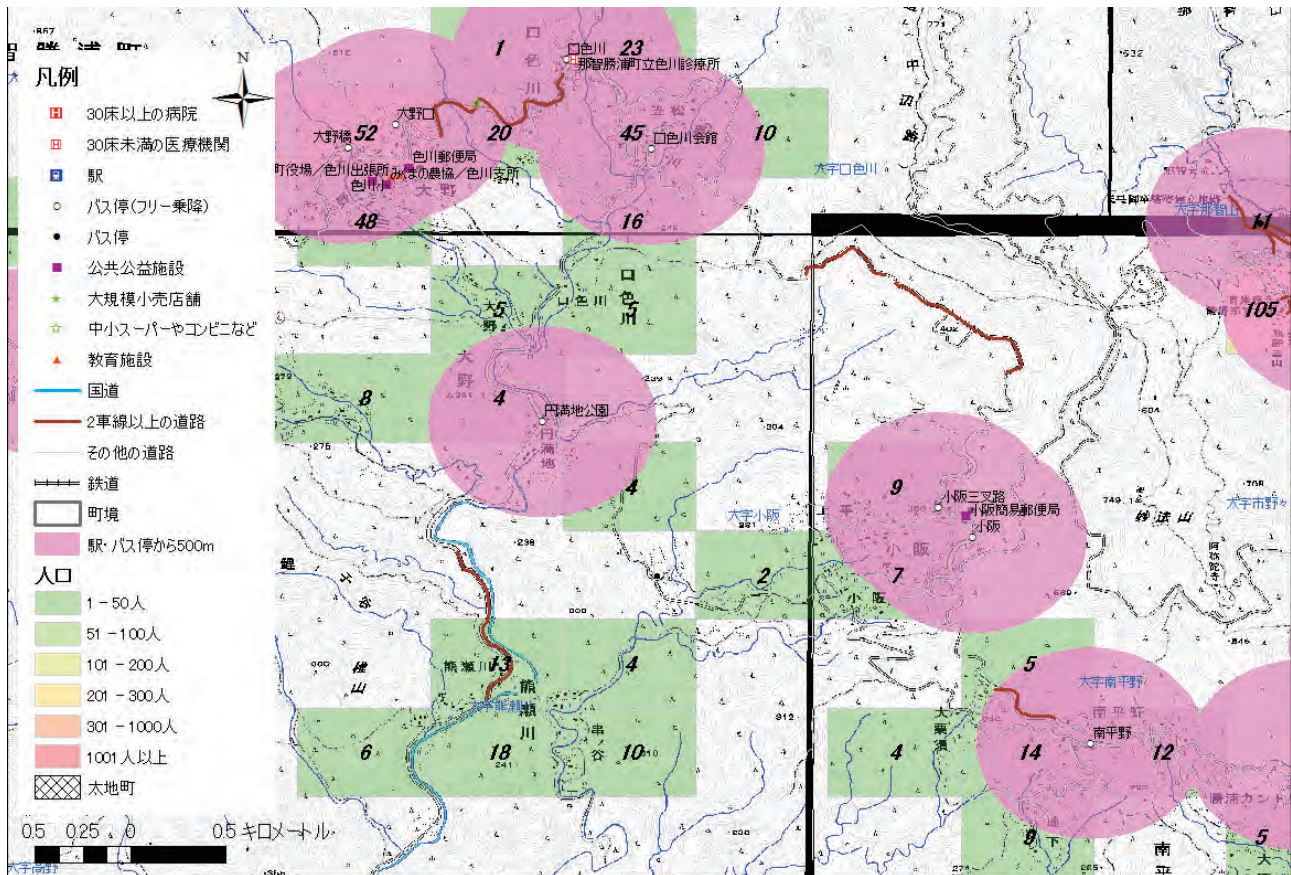
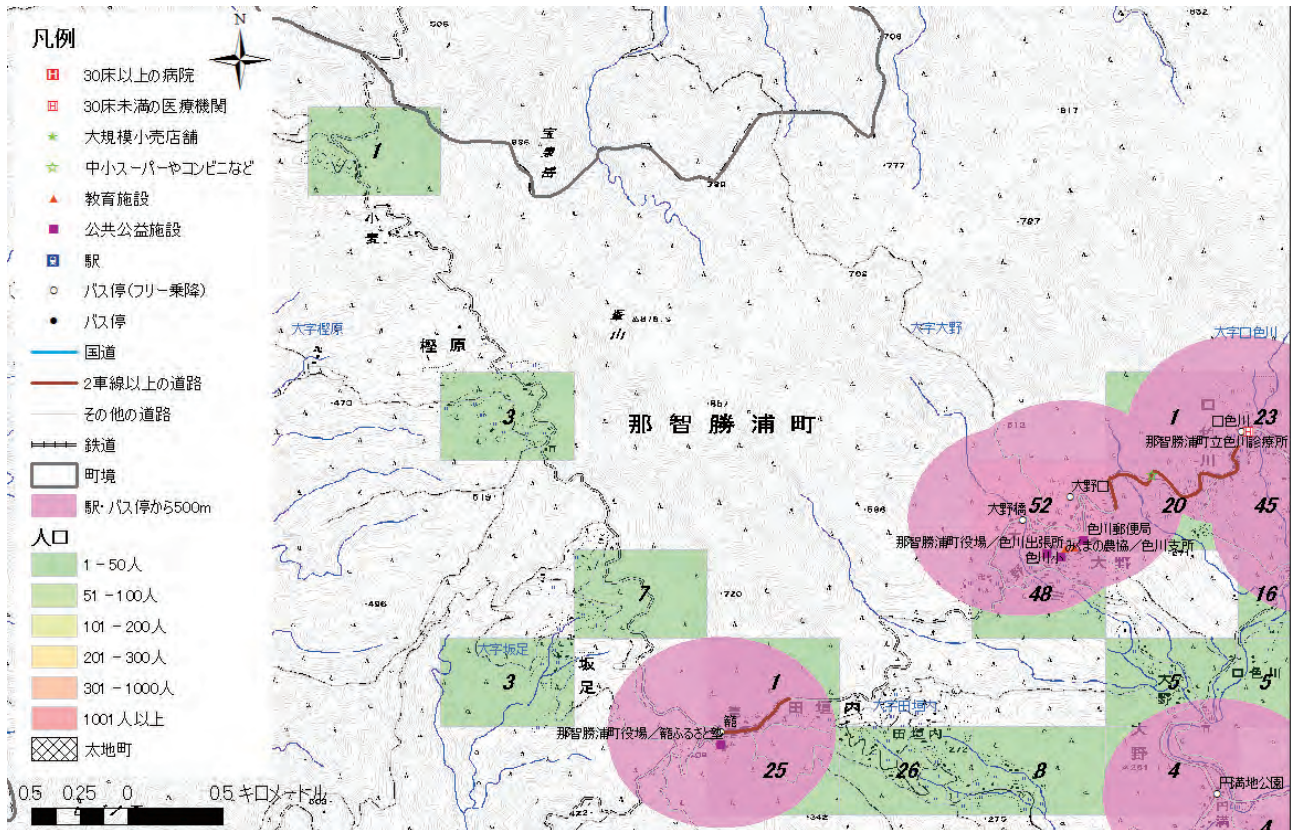




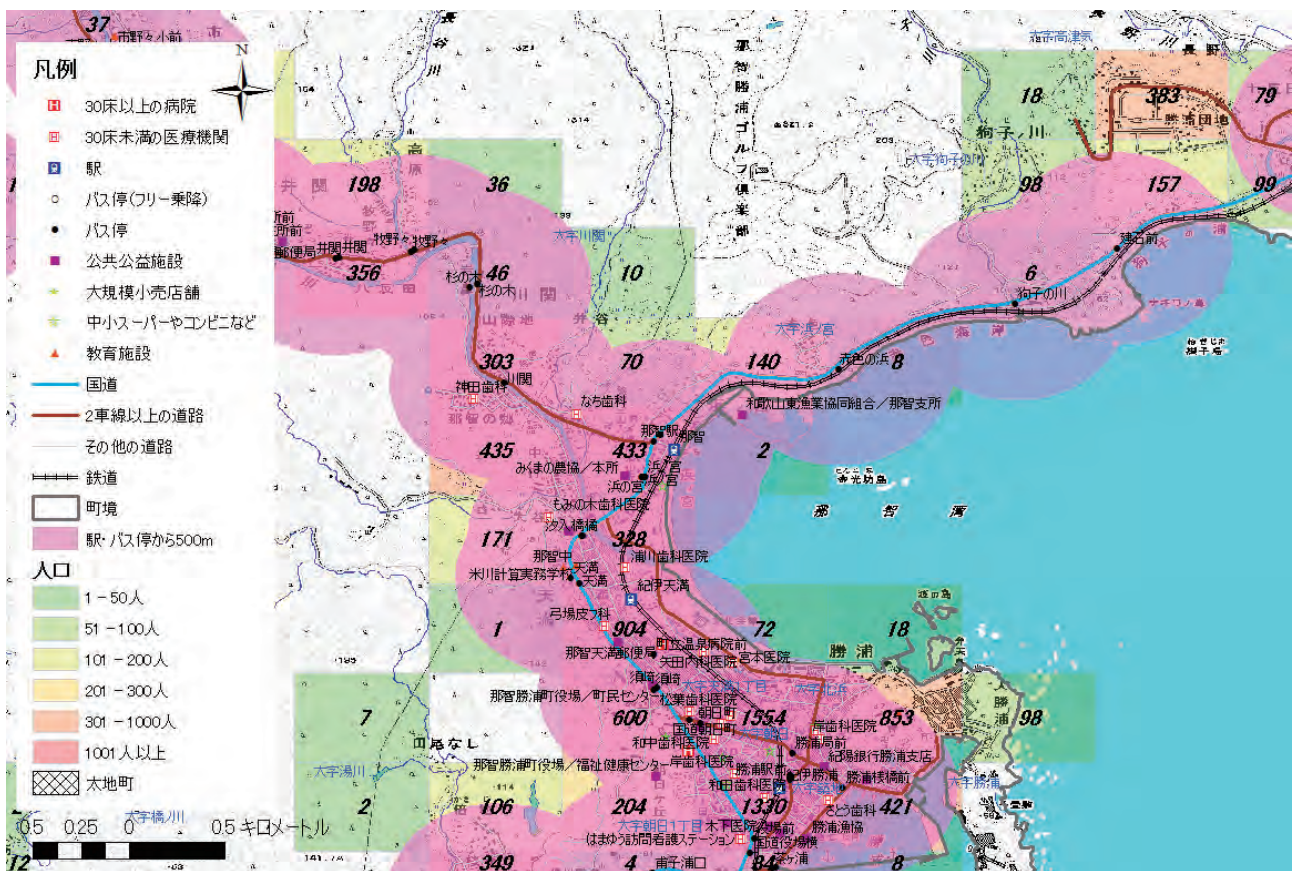
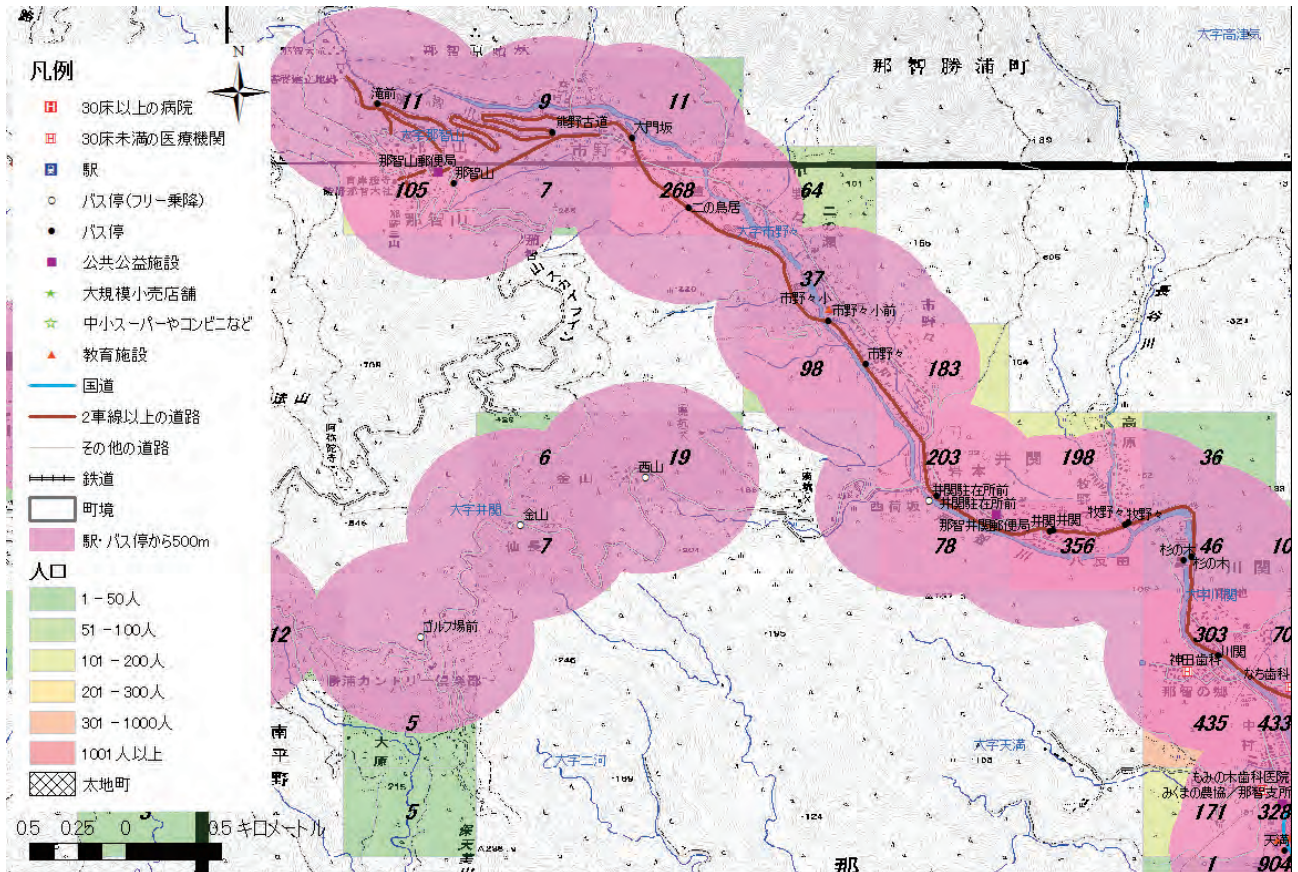
## 2-26. 那智勝浦町



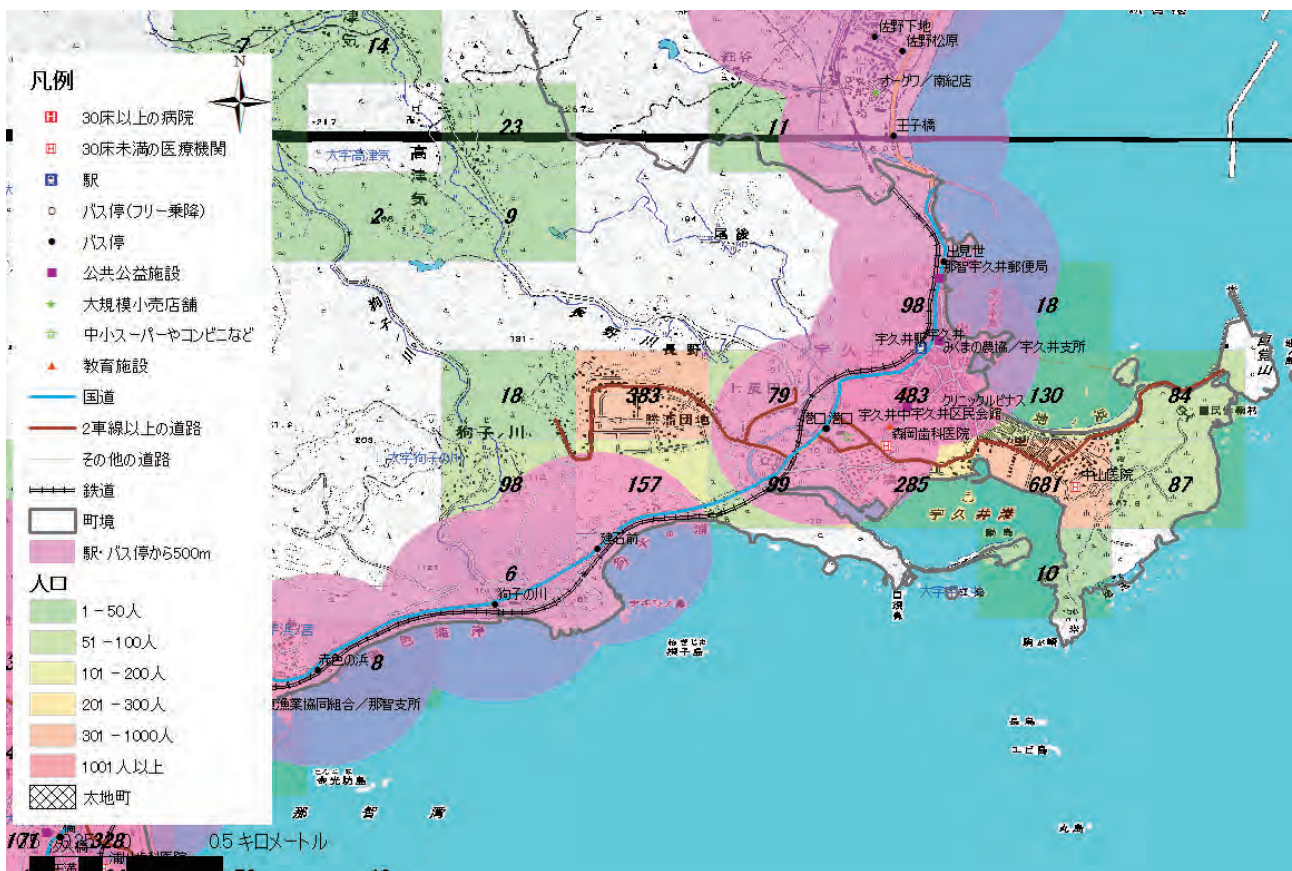
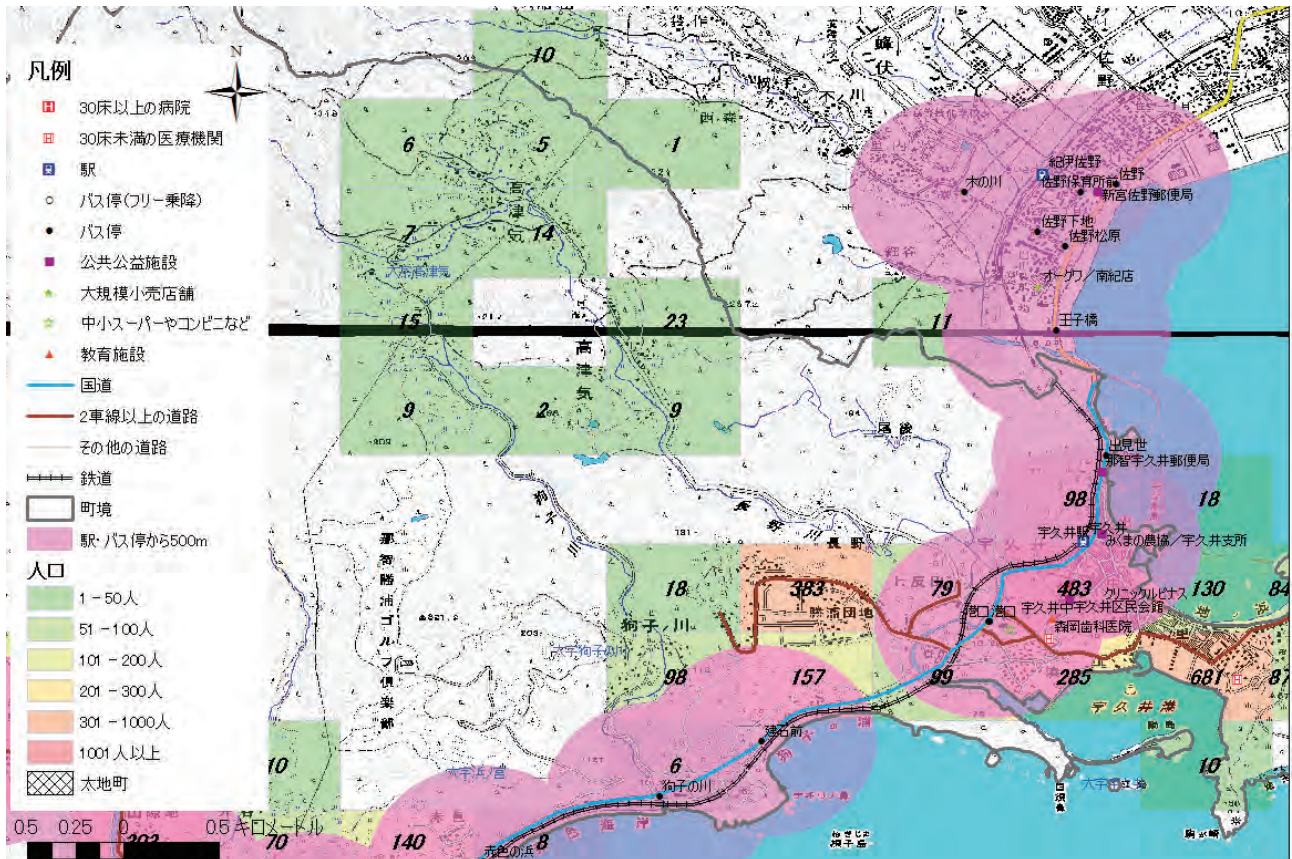




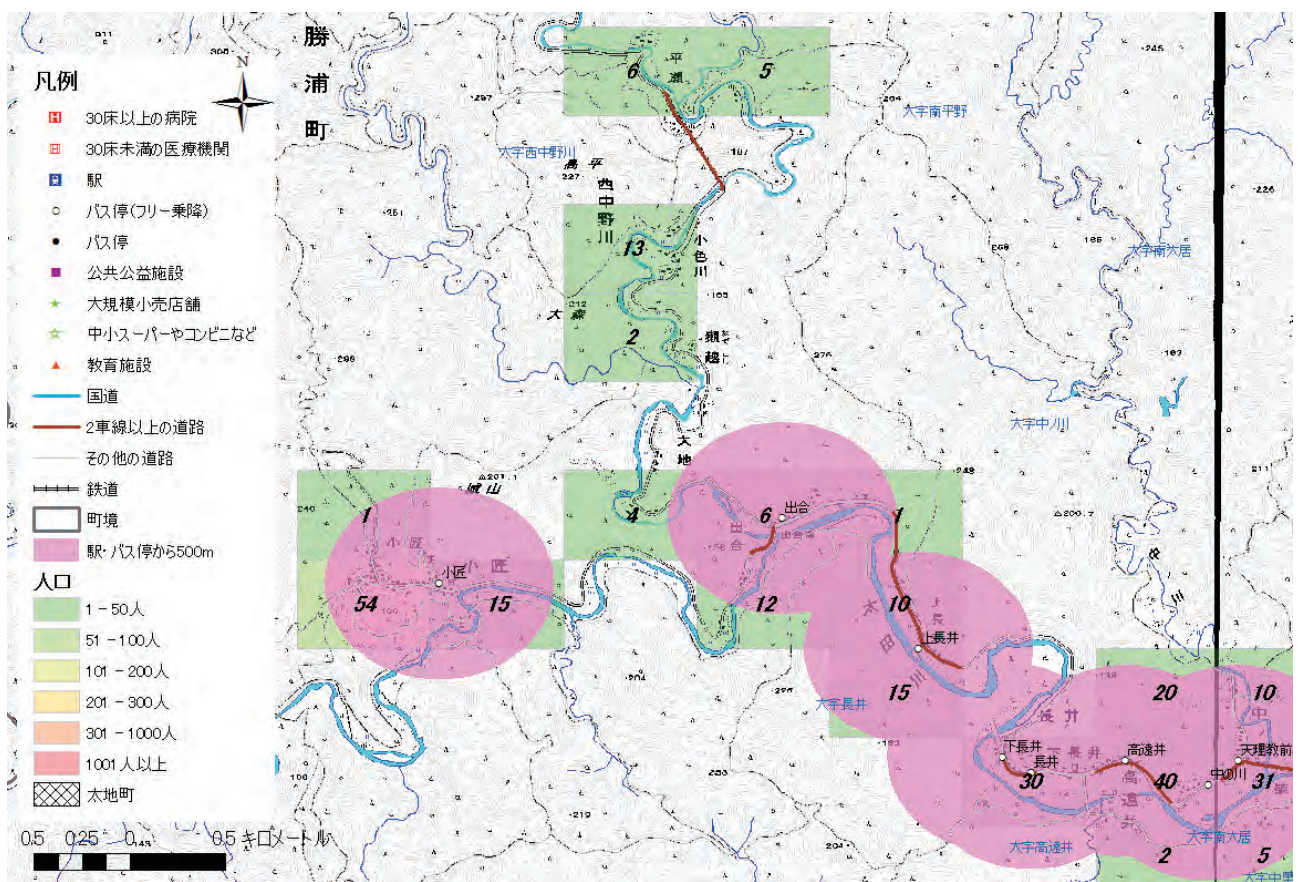
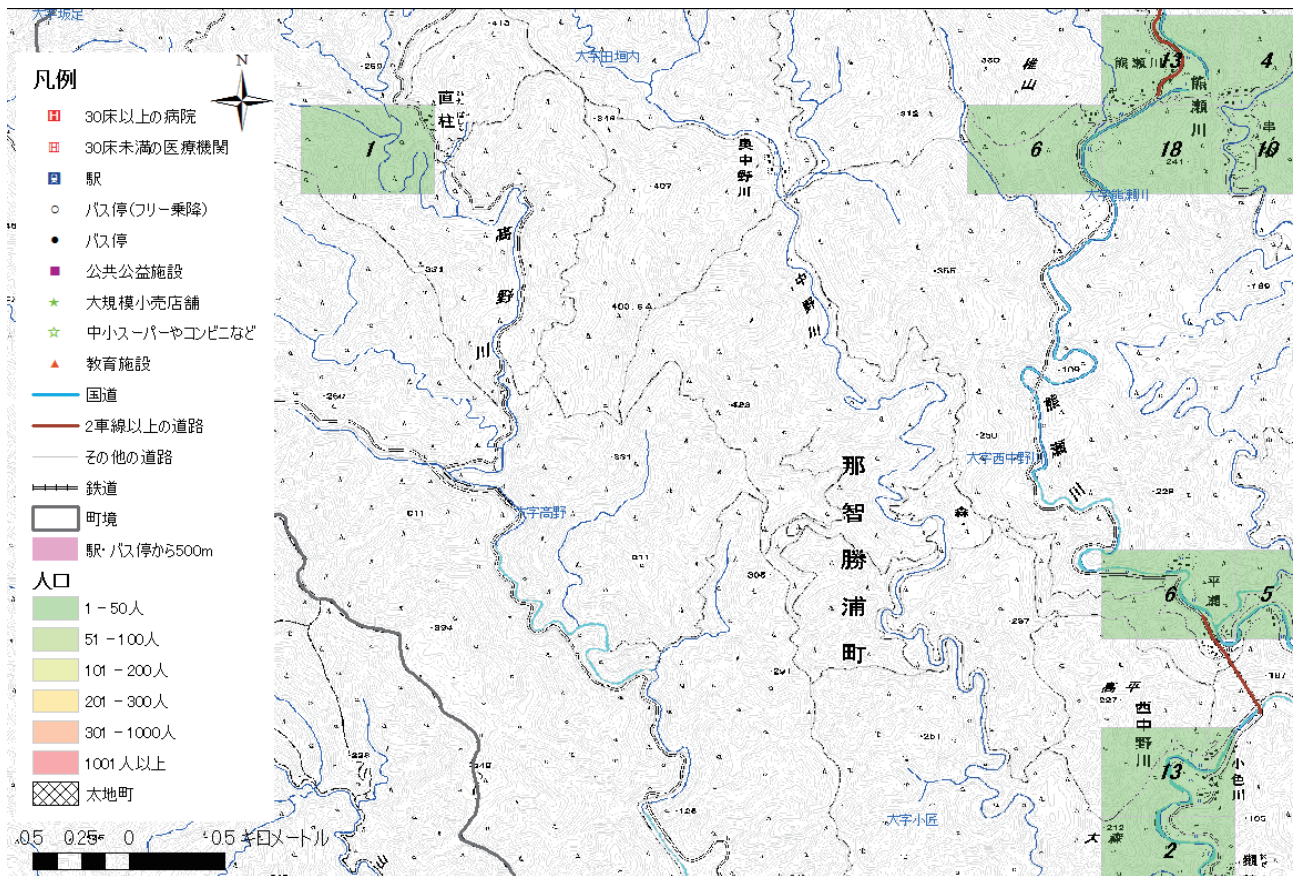




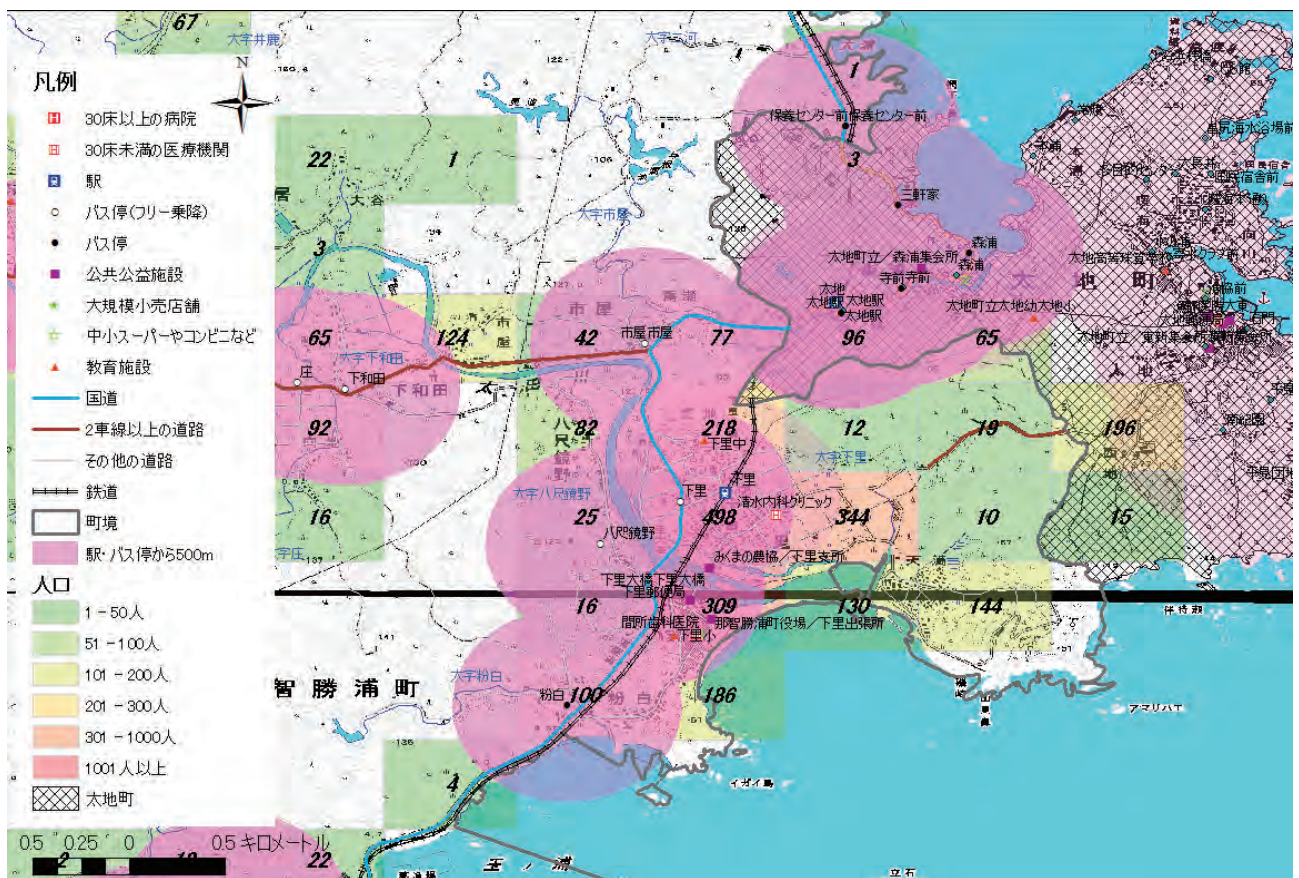
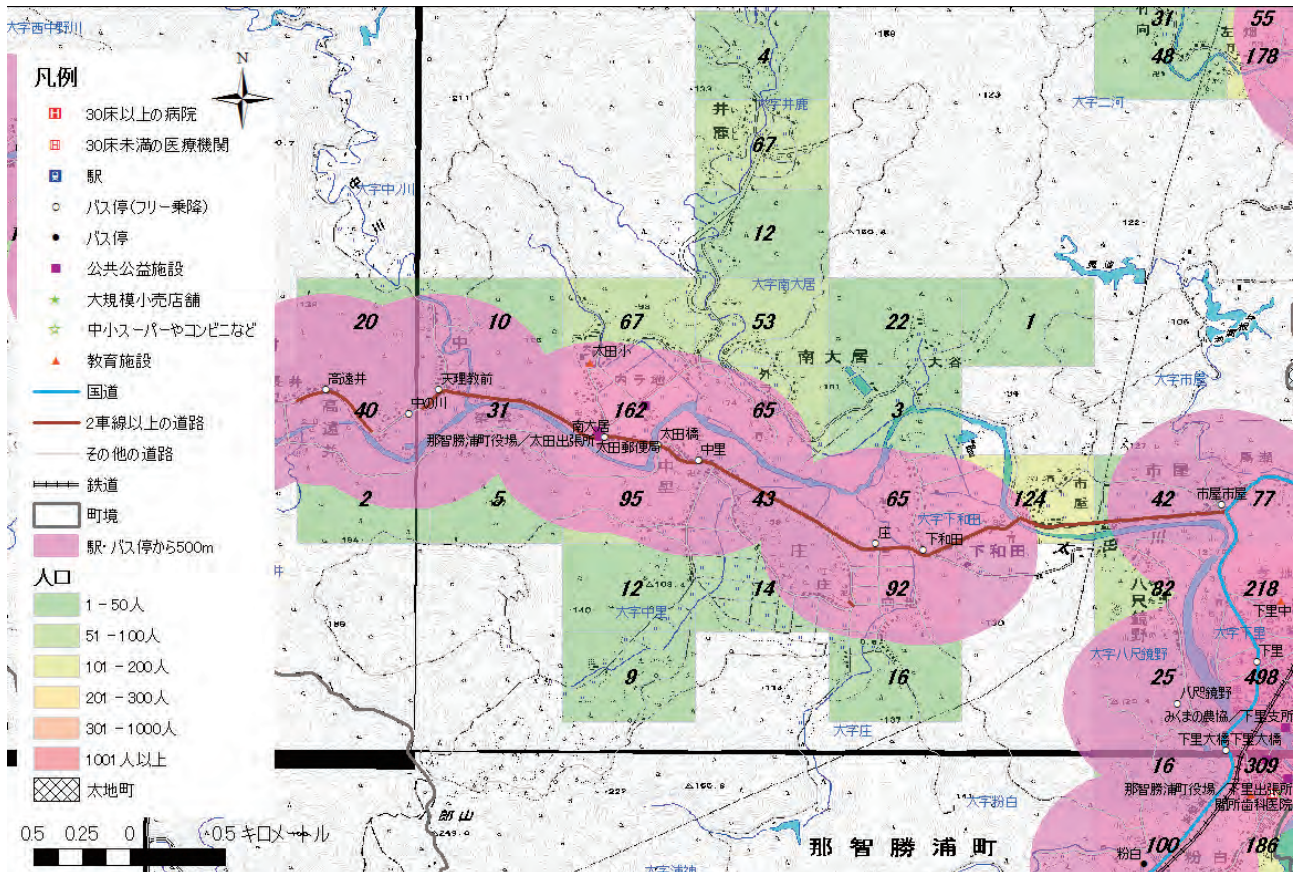






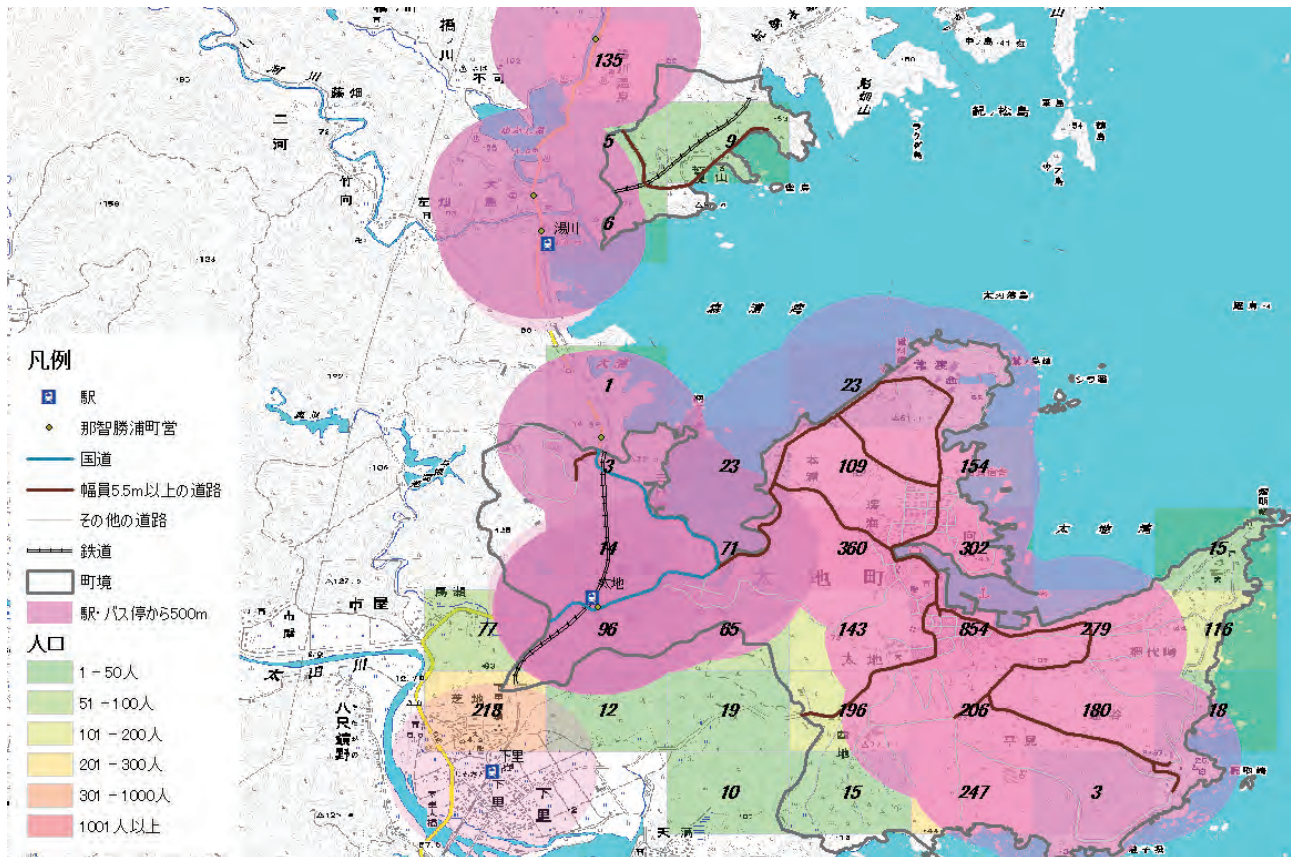




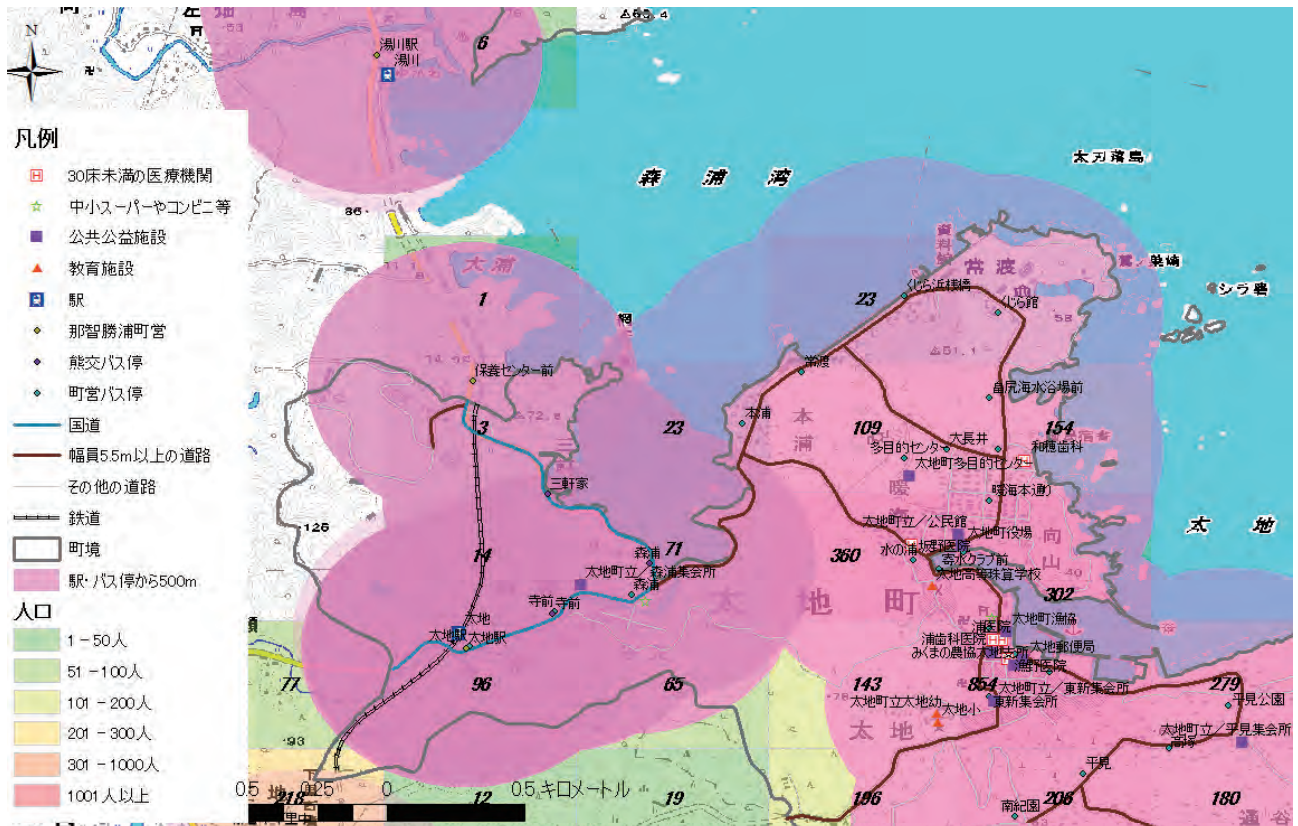
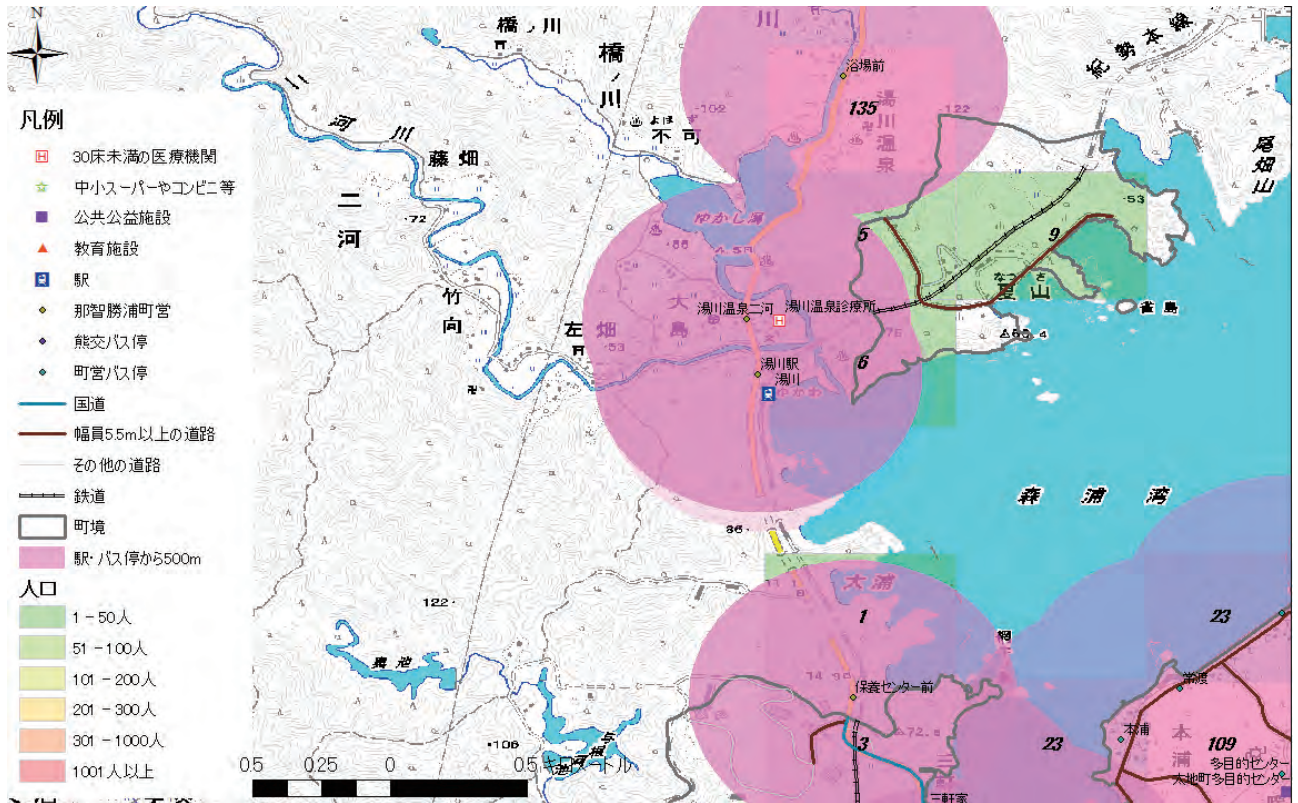




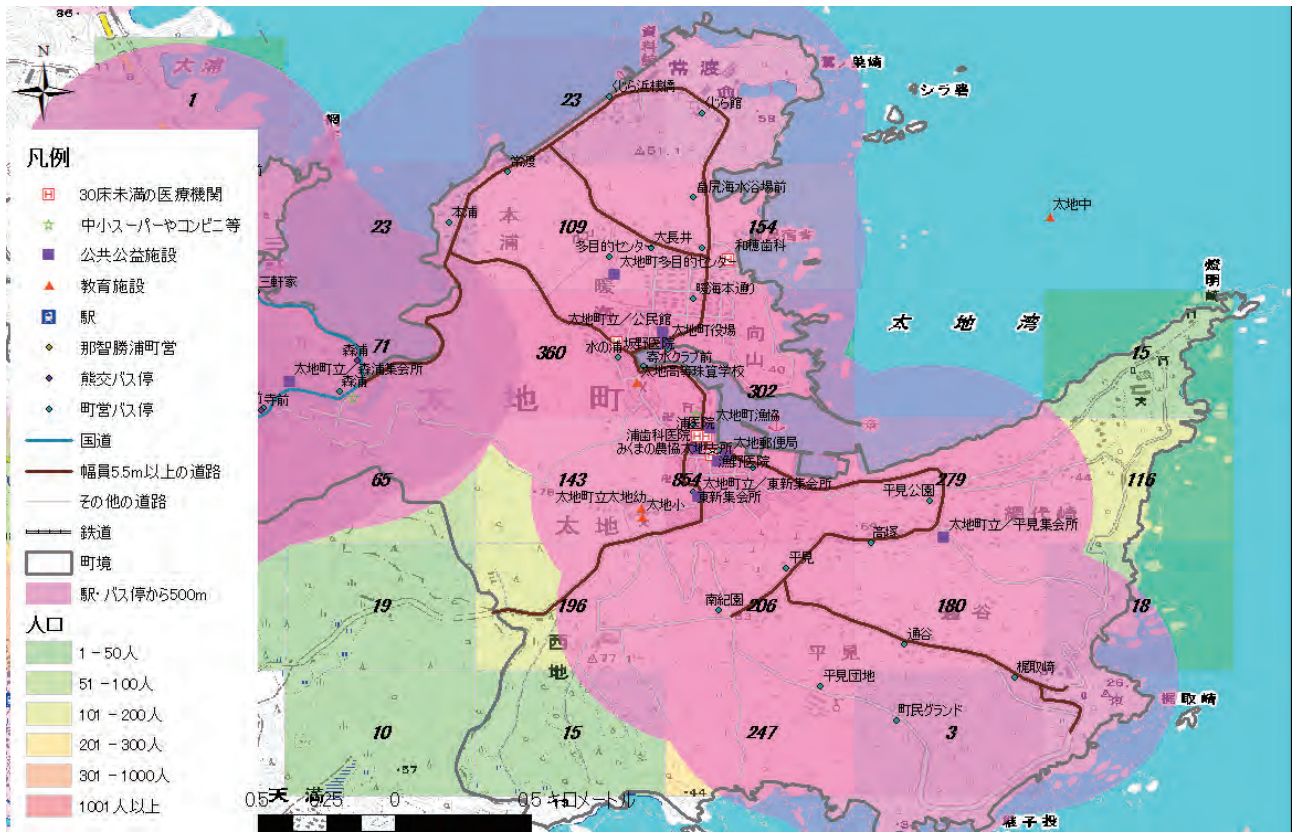
2-27. 太地町





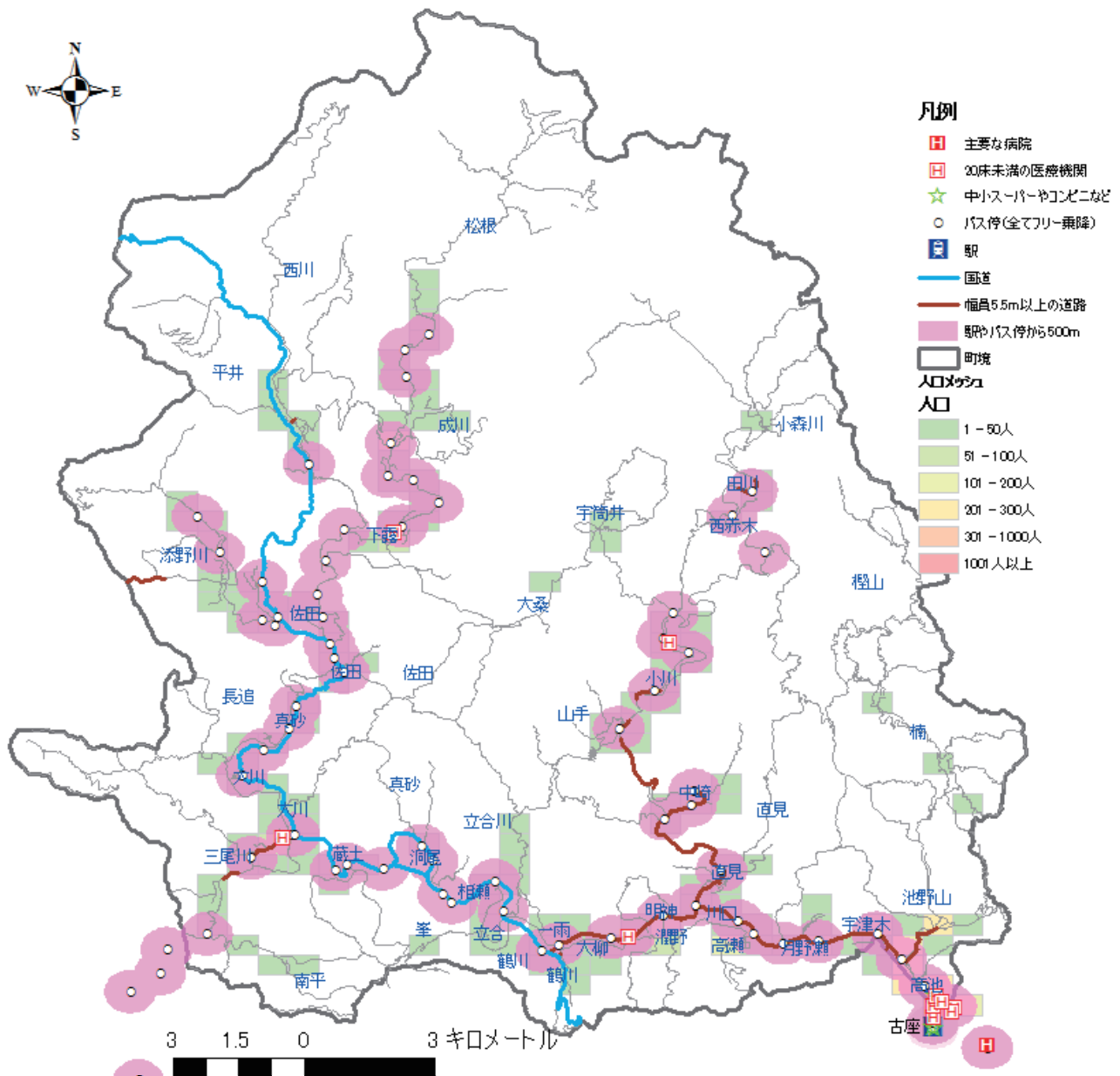




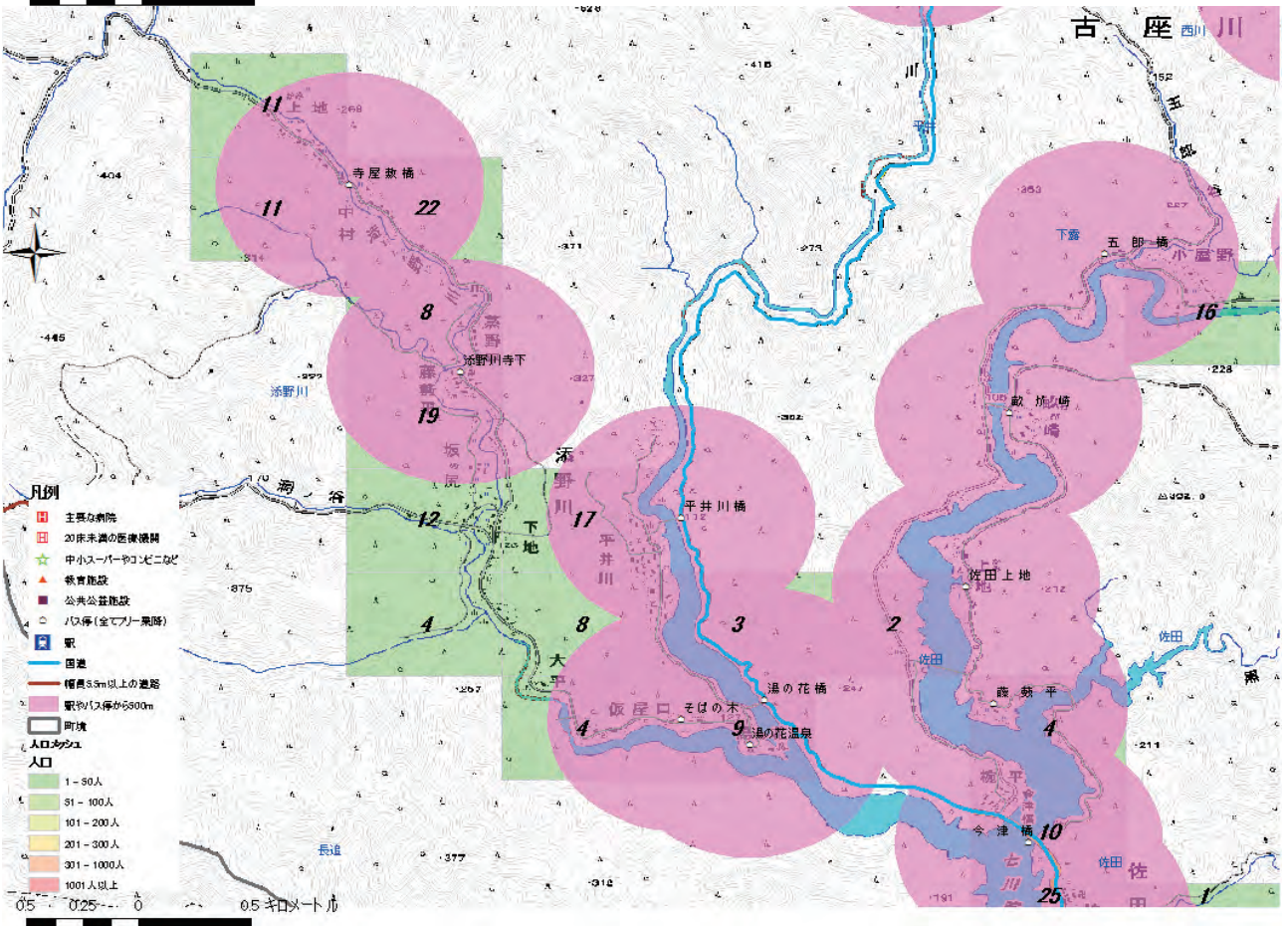
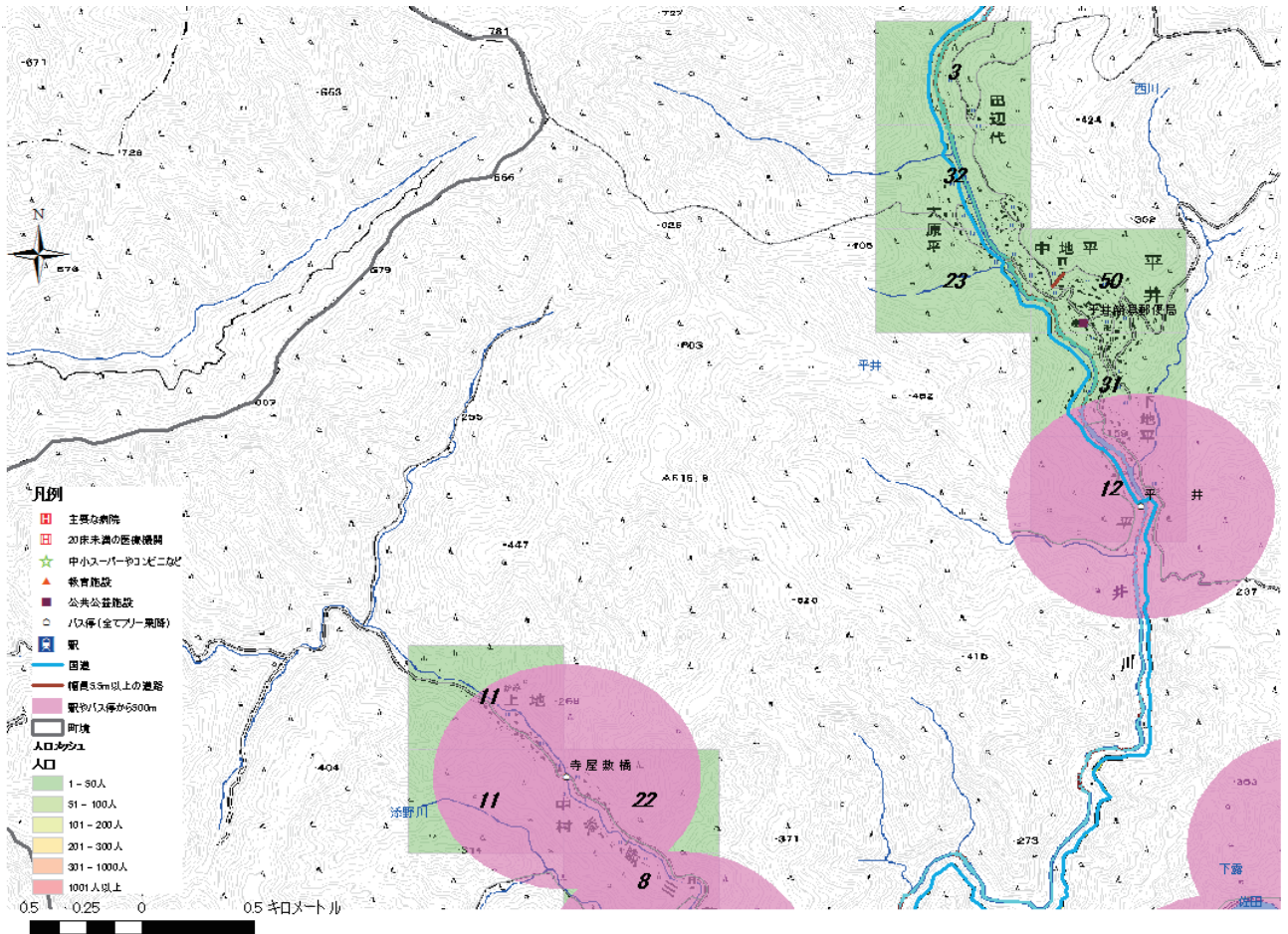




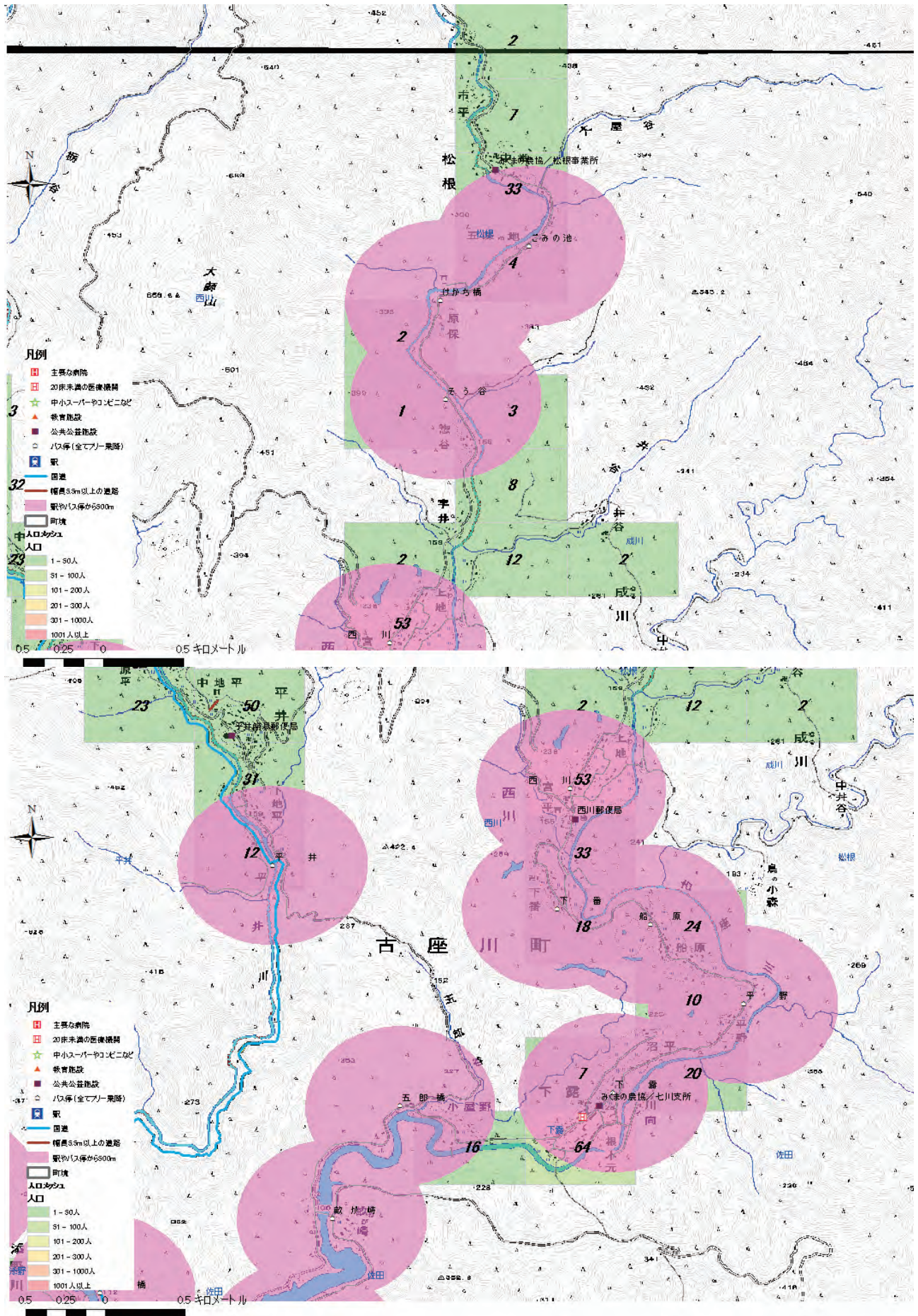
## 2-28. 古座川町



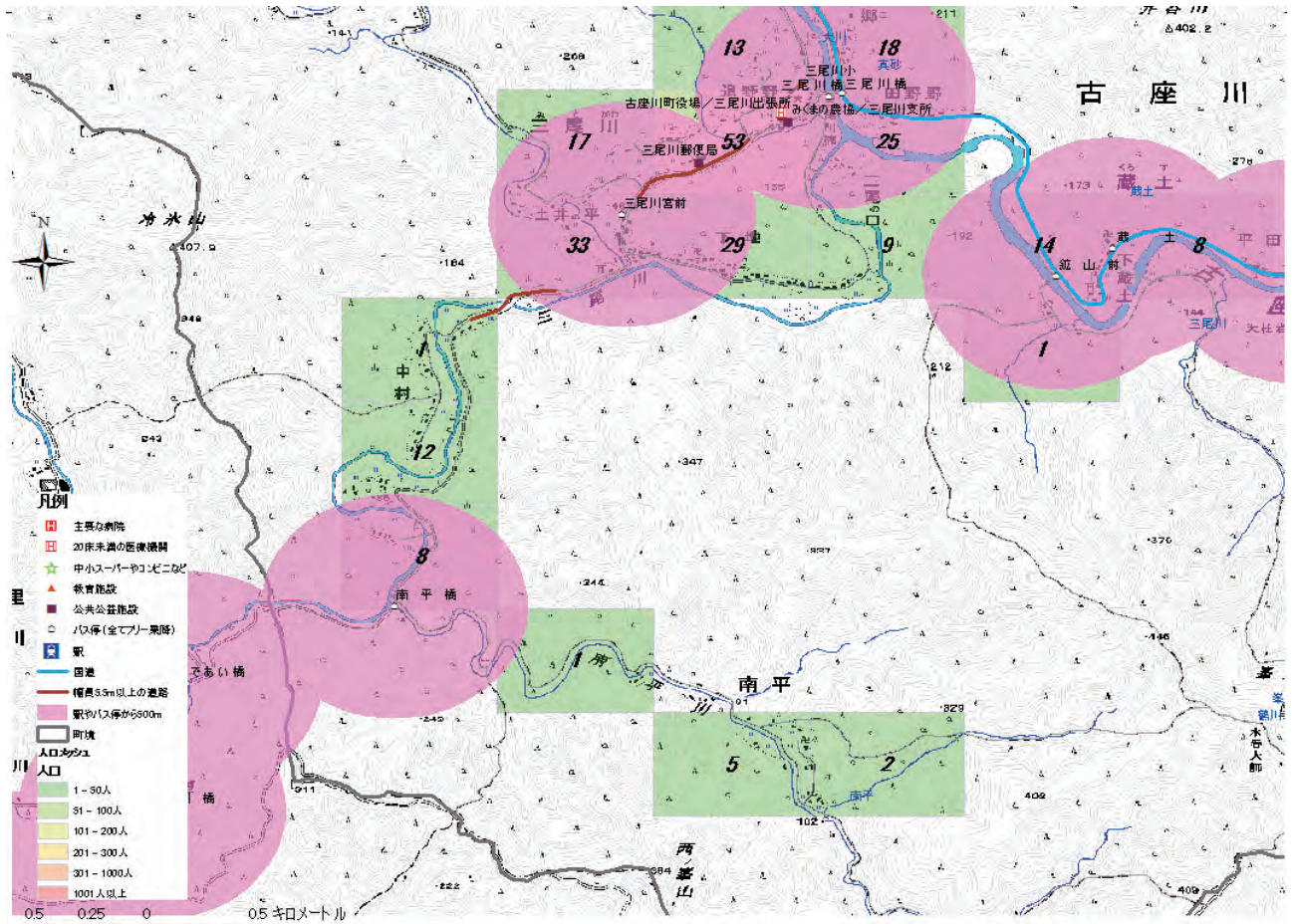
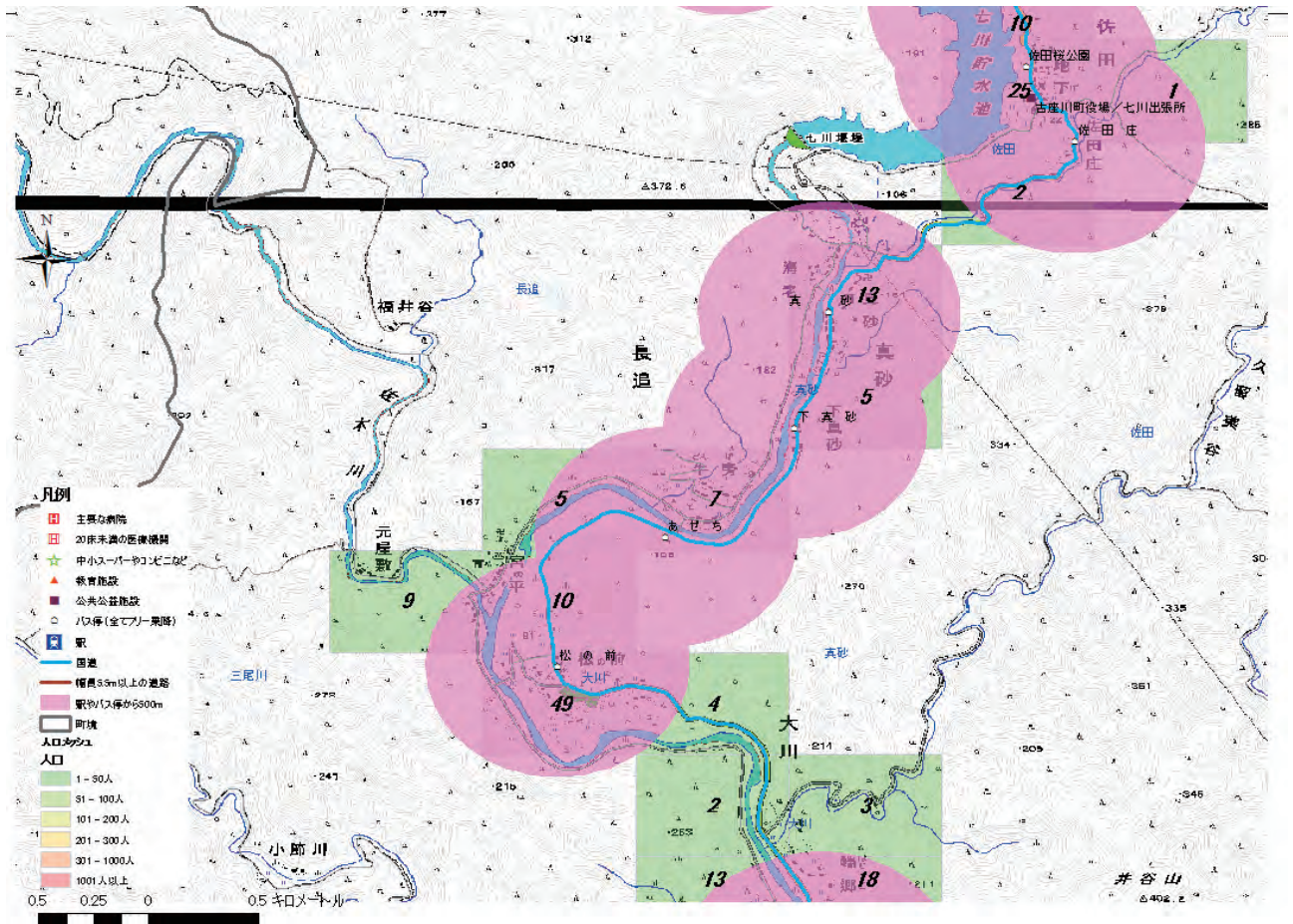




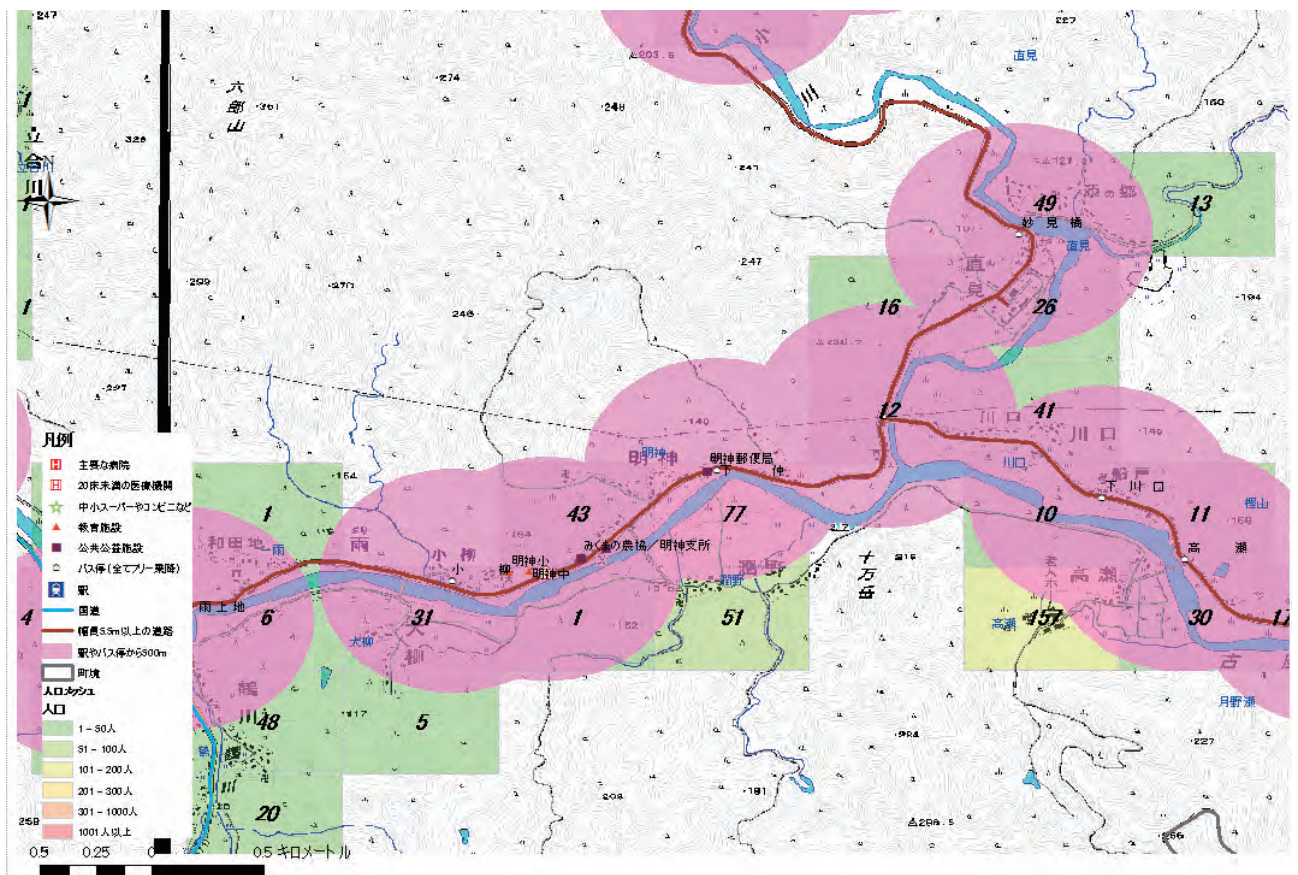
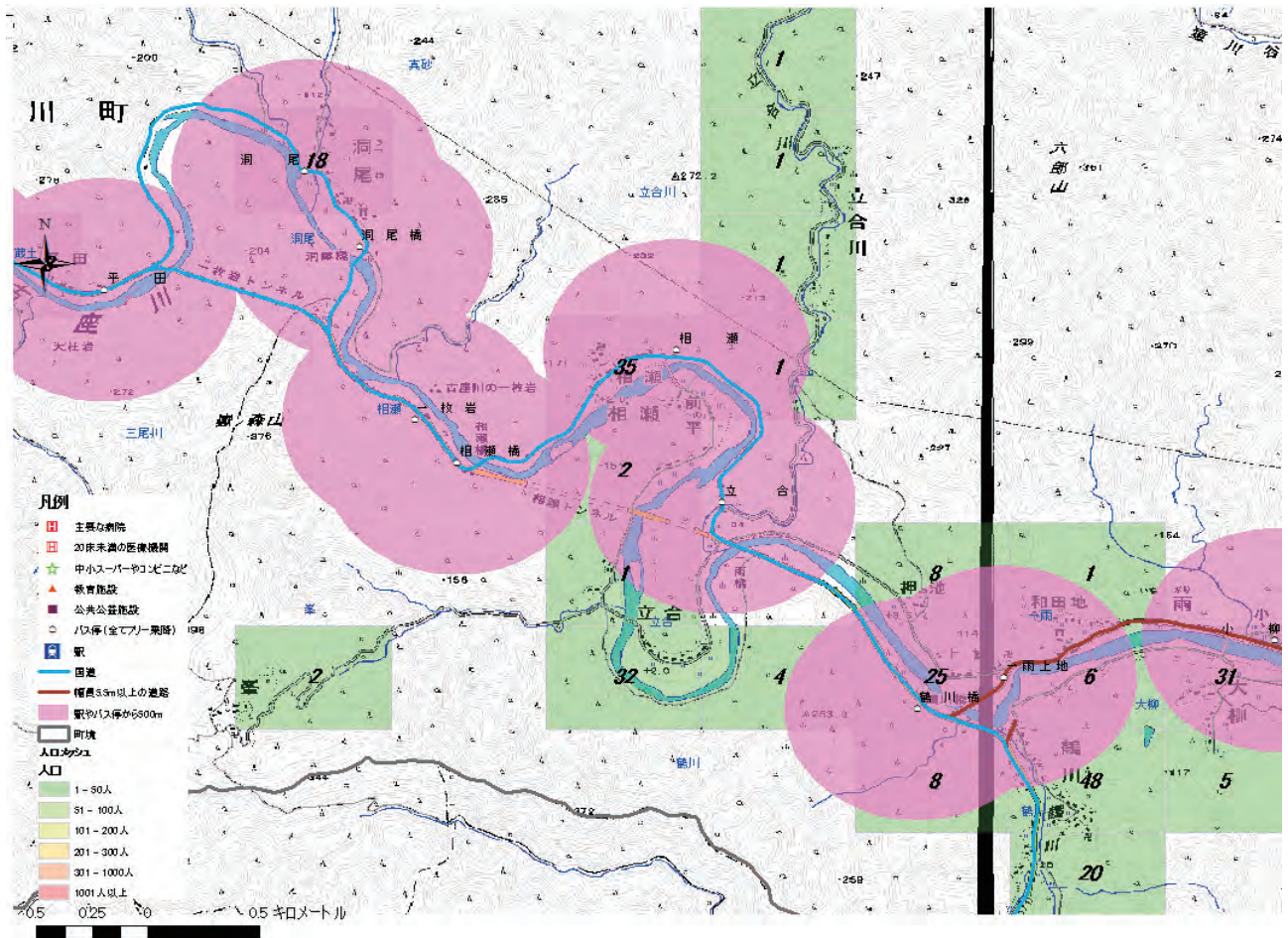




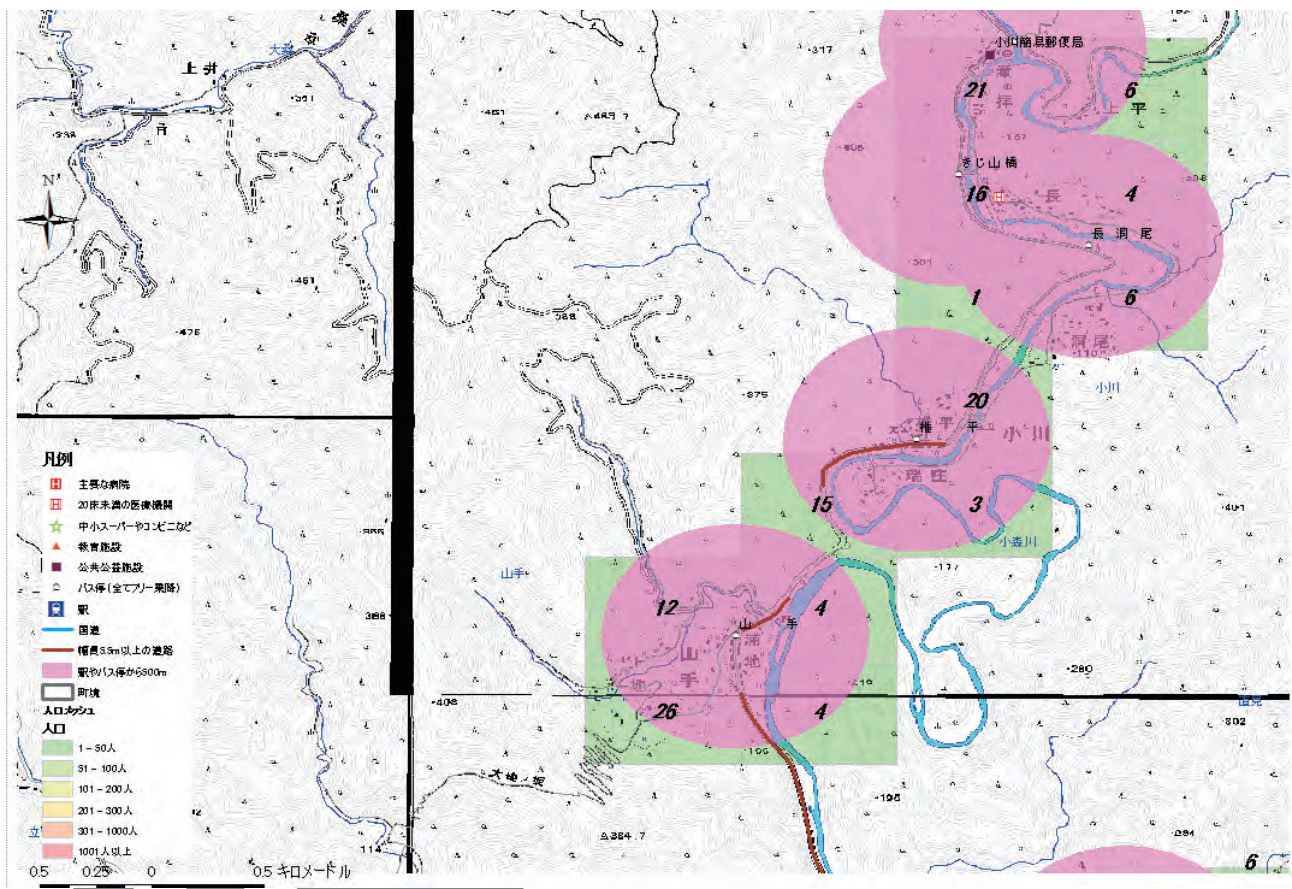
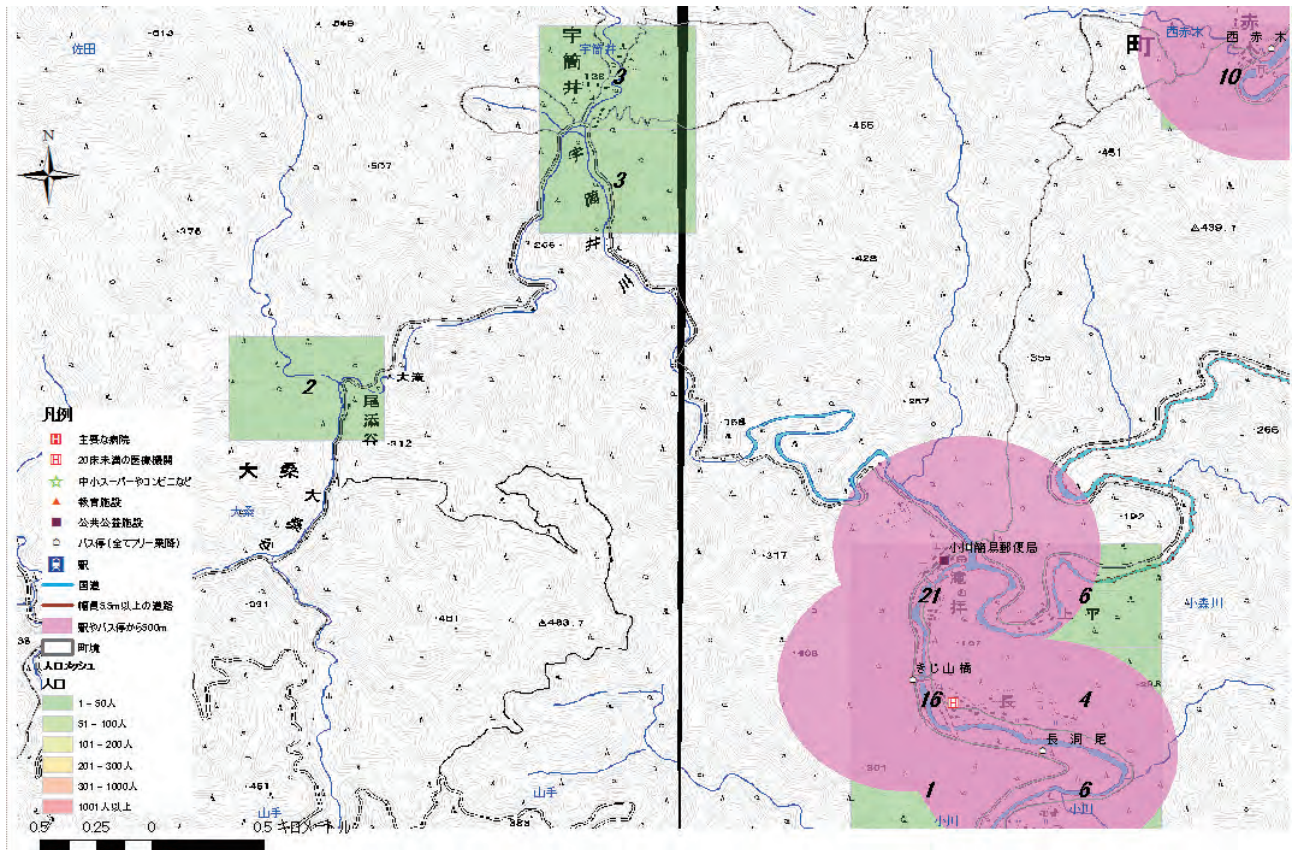




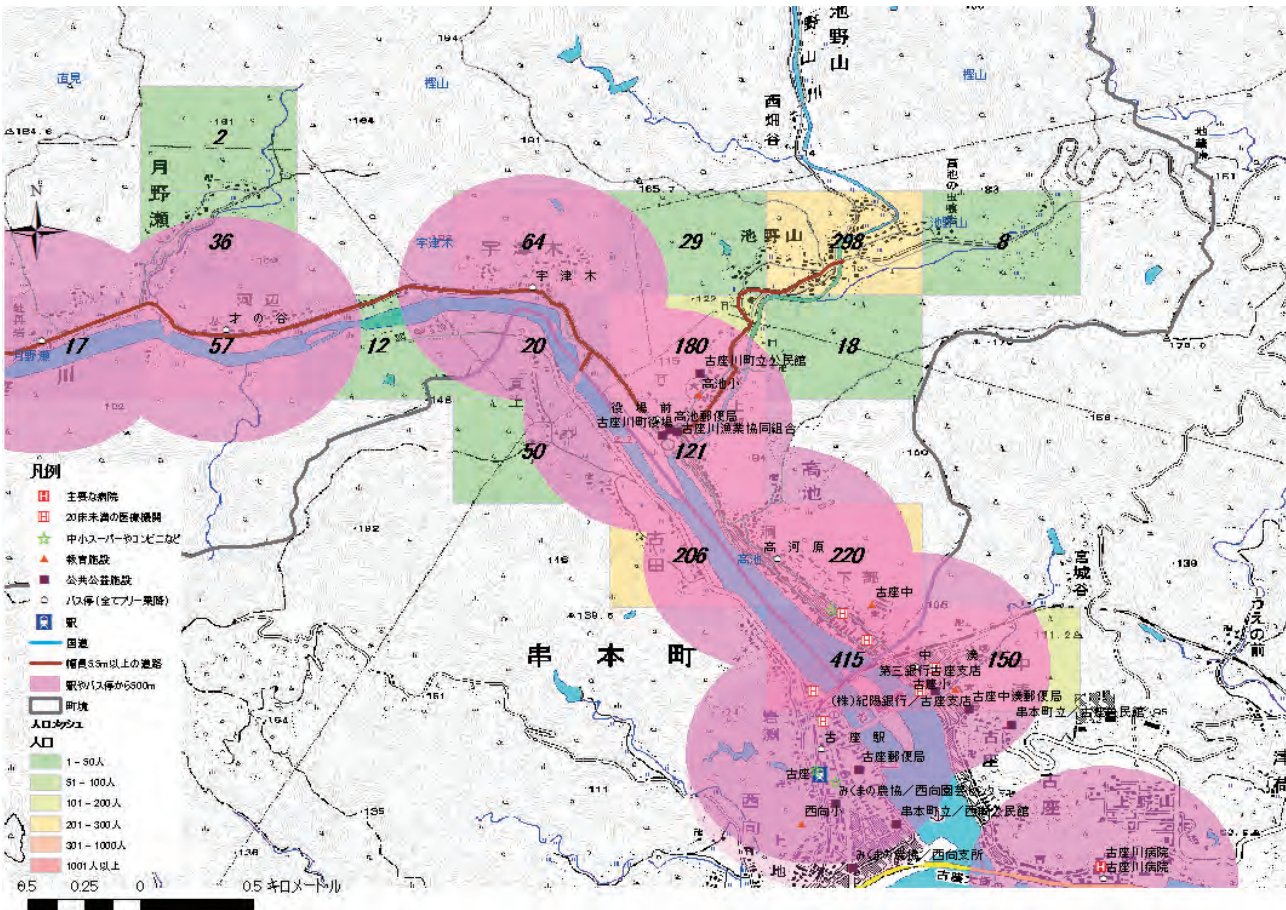
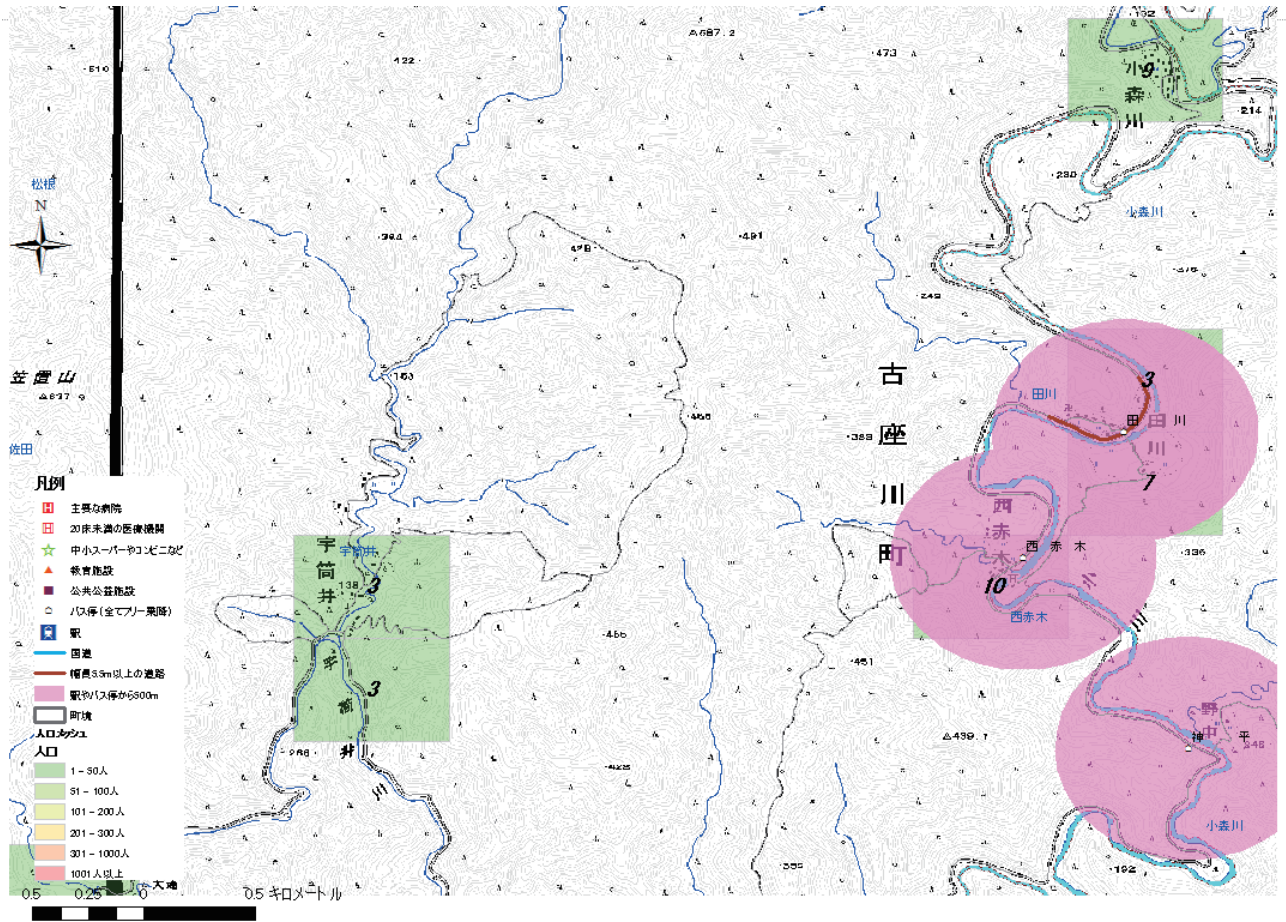




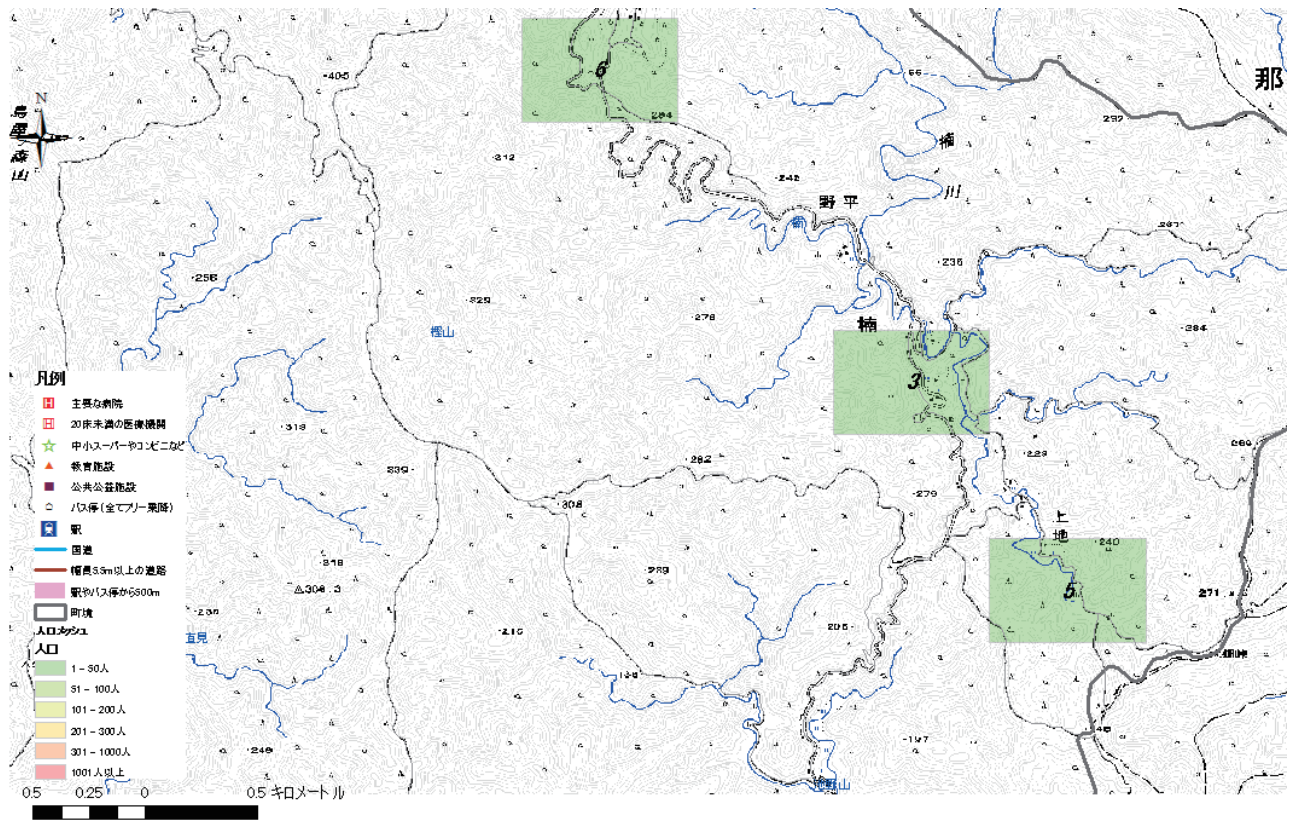






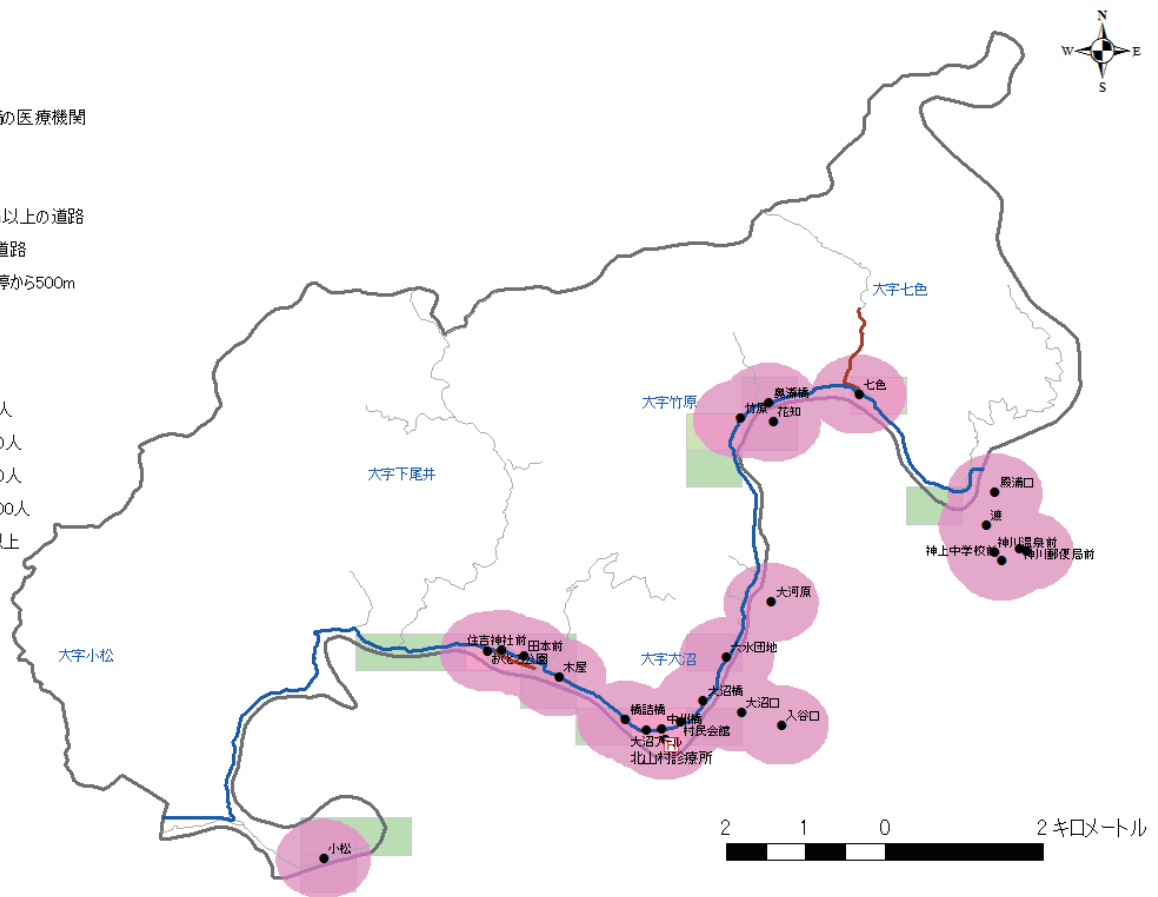




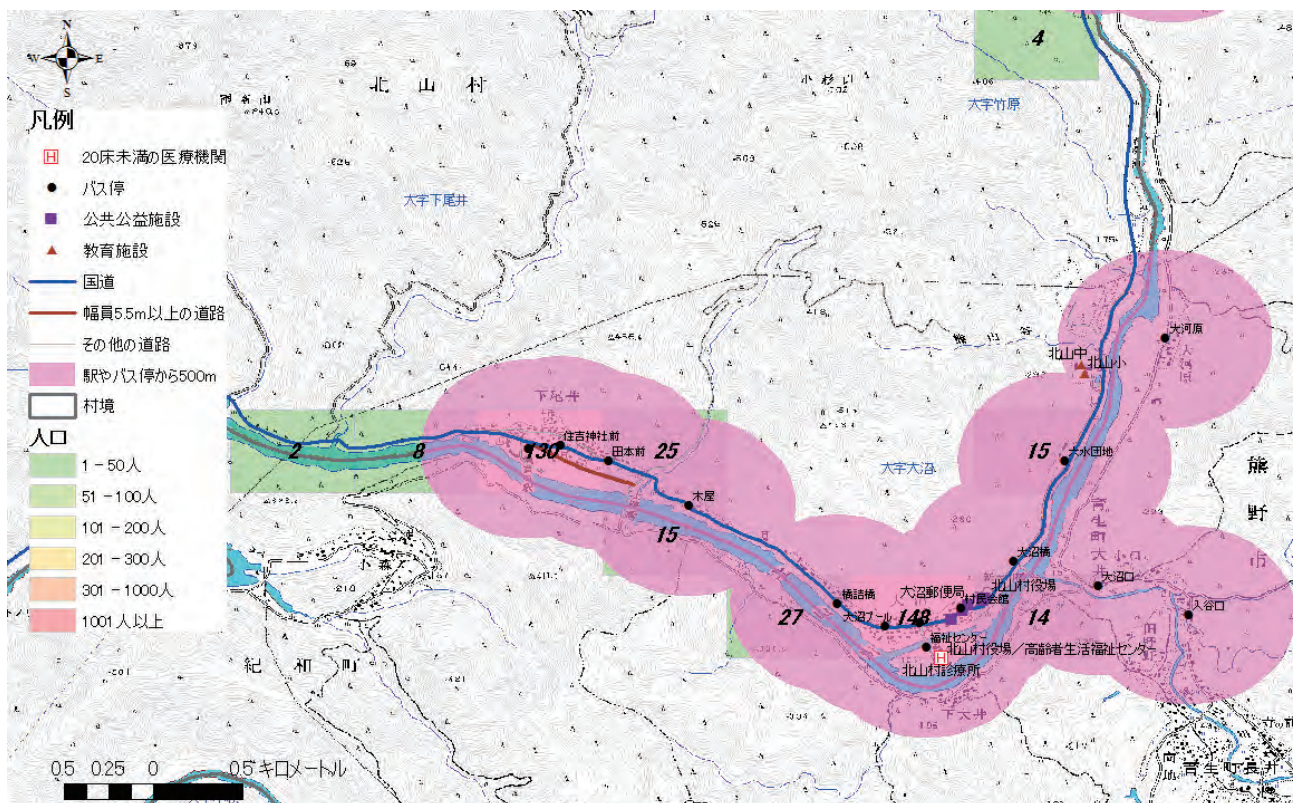
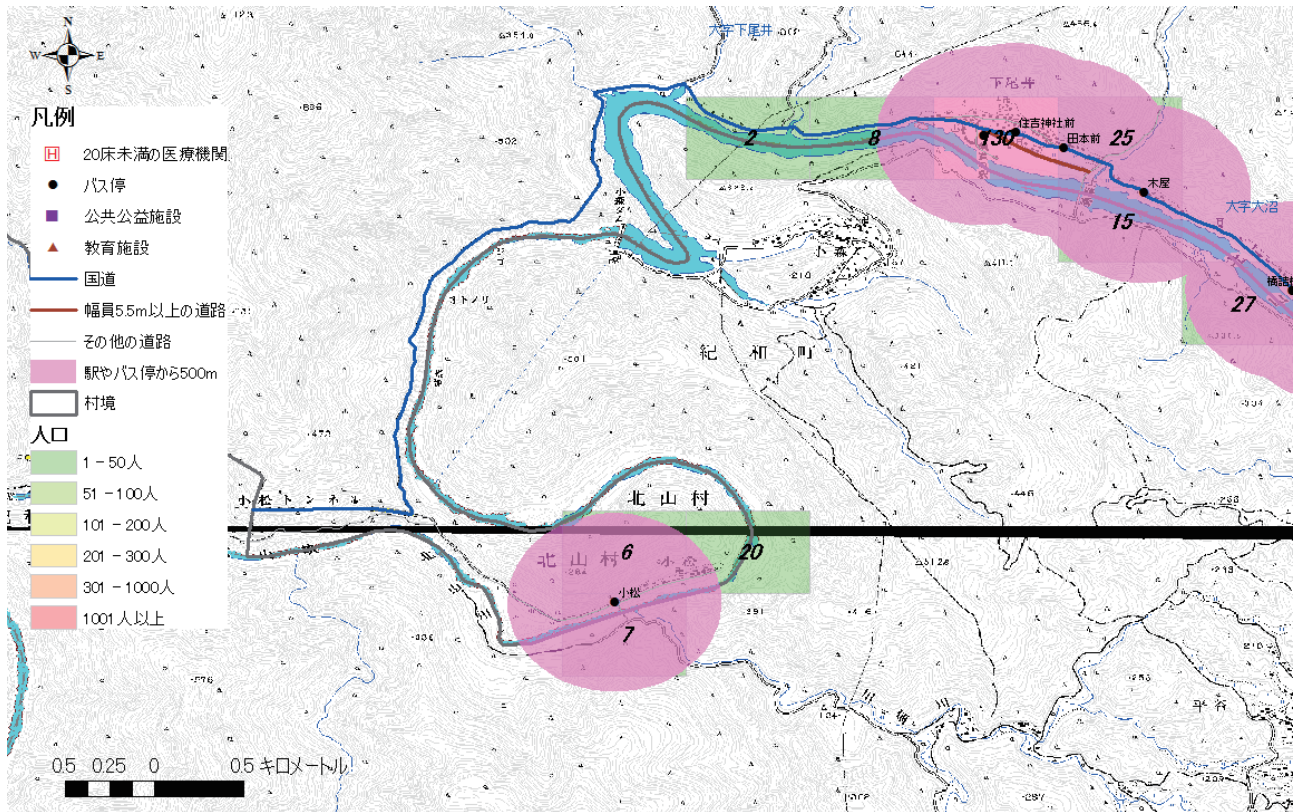




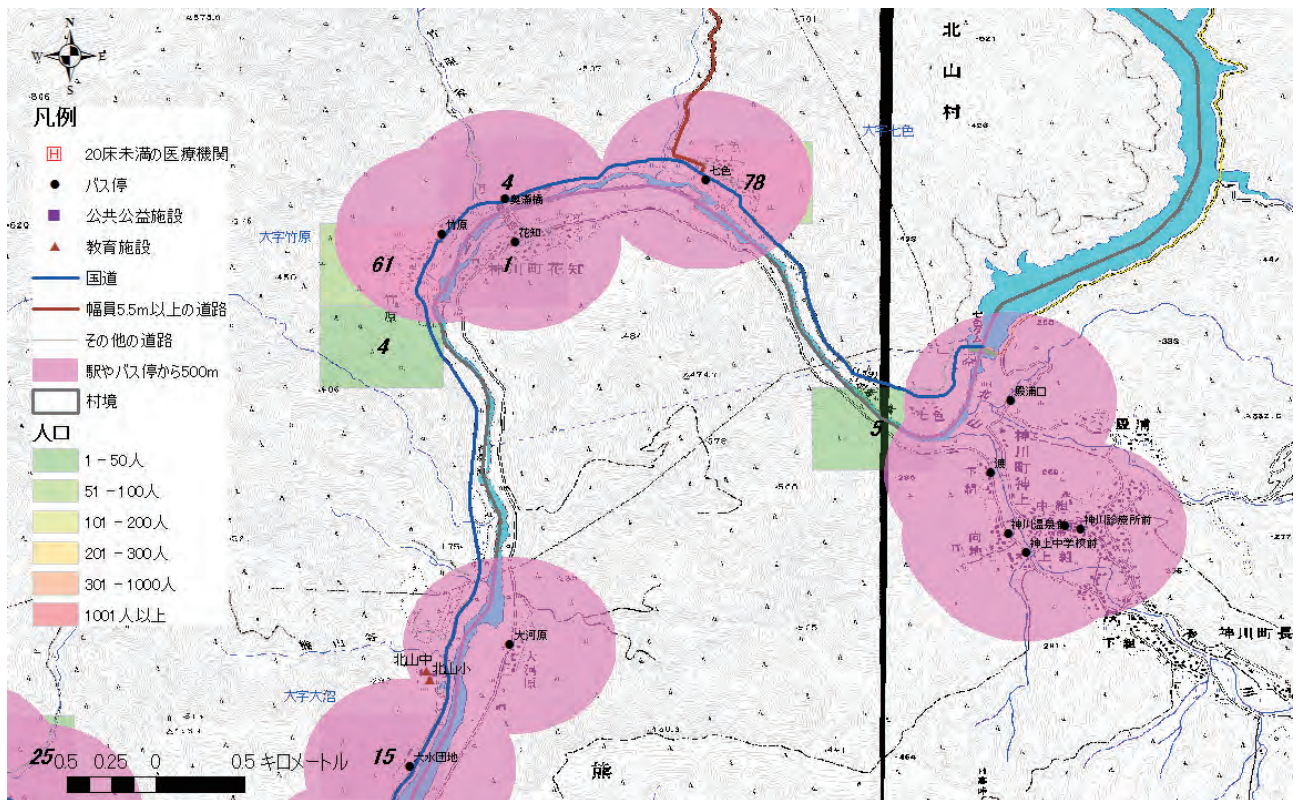
## 2-29. 北山村













2-30. 串本町

